brother®

Impresora láser Brother

Series HL-1800

MANUAL DEL USUARIO

Antes de instalar la impresora, lea atentamente el contenido de este manual. Puede imprimir o ver este manual desde el CD-ROM en cualquier momento. Guarde el CD-ROM en un lugar conveniente para realizar consultas rápidas y sencillas en cualquier momento.

Versión 1

brother

Impresora láser

Series HL-1800

MANUAL DEL USUARIO

(Sólo para EE.UU. y Canadá)

NOTA IMPORTANTE: Si tiene cualquier pregunta sobre el uso de la impresora, debe llamar mientras está dentro del país donde adquirió la máquina.

En EE.UU. 1-800-276-7746

En Canadá 1-800-853-6660
1-514-685-6464 en **Montreal**

En caso de tener cualquier comentario o sugerencia, escríbanos a:

En EE.UU. Printer Customer Support
Brother International Corporation
15 Musick
Irvine, CA 92618

En Canadá Brother International Corporation (Canada), Ltd.
- Marketing Dept.
1, rue Hôtel de Ville
Dollard-des-Ormeaux, PQ, Canada H9B 3H6

SISTEMA FAX-BACK DE BROTHER
El Servicio al Cliente de Brother ha instalado un sistema Fax-Back de fácil uso, que le permitirá obtener inmediatamente respuestas a las preguntas técnicas más comunes, así como información acerca de nuestros productos. Este servicio está disponible las 24 horas de los 7 días de la semana. Podemos enviar la información a cualquier máquina fax, no sólo al número desde el que esté llamando.

Llame y siga las peticiones habladas para recibir instrucciones por fax sobre cómo utilizar el sistema y el índice de temas por fax.

En EE.UU. 1-800-521-2846

En Canadá 1-800-685-5381
1-514-685-5381 **en Montreal**

CONCESIONARIOS/CENTROS DE SERVICIO TÉCNICO (sólo EE.UU.)
Si desea saber el nombre de un concesionario o centro de servicio técnico autorizados de Brother, llame al 1-800-284-4357.

CENTROS DE SERVICIO TÉCNICO (sólo Canadá)
Si desea obtener las direcciones de los Centros de Servicio Técnico en Canadá, llame al 1-800-853-6660

DIRECCIÓN EN INTERNET
Sede Web global de Brother: ***http://www.brother.com***
Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, preguntas técnicas y actualizaciones de controladores: ***http://solutions.brother.com***
Para accesorios y suministros de Brother (sólo para los EE.UU.): ***http://www.brothermall.com***

Definiciones de Advertencias, Precauciones y Notas

En el presente Manual del usuario se utilizan las siguientes convenciones:



Advertencia

Indica advertencias que deben cumplirse para evitar posibles lesiones personales.

Precaución

Indica precauciones que deben observarse para utilizar correctamente la impresora o evitar que se dañe.

Nota

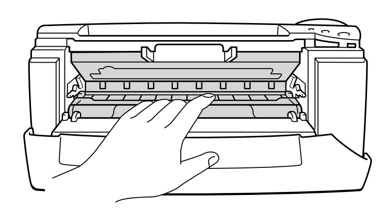
Indica notas y sugerencias útiles que deben recordarse al utilizar la impresora.

Para utilizar la impresora con seguridad



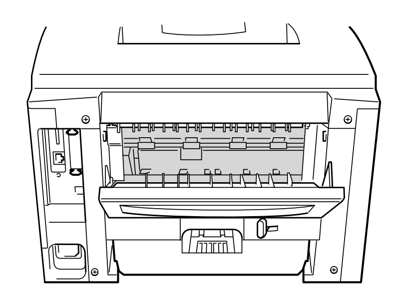
Advertencia

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente **CALIENTES**. Al abrir las cubiertas de la impresora, nunca toque las partes sombreadas que se indican en las siguientes ilustraciones.



Precaución

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente **CALIENTES**. Espere que la impresora se enfríe antes de tocas las piezas internas de la impresora.



ÍNDICE DE MATERIAS

Definiciones de Advertencias, Precauciones y Notas........................ ii
Para utilizar la impresora con seguridad iii
ÍNDICE DE MATERIAS iv

CAPÍTULO 1 ACERCA DE ESTAIMPRESORA

Contenido de la caja de la impresora 1-1
Componentes 1-1
Visión general 1-3
Colocación de la impresora 1-5
Fuente de alimentación 1-5
Entorno 1-6
Tipos de papel que se puede utilizar 1-7
Tipo y tamaño del papel 1-7
Selección del tamaño del papel, el tipo de soporte de impresión
y otros valores en el controlador de impresora 1-9
Controlador PCL 1-9
Controlador PS 1-10
Controlador Macintosh 1-11
Superficie de impresión 1-13
Impresión desde el cassette de papel 1-14
Impresión desde la Bandeja multiuso...1-17
Impresión en la Bandeja de salida cara arriba
(impresión cara arriba) 1-20
Impresión de sobres...1-22
Impresión en etiquetas y transparencias 1-27
Impresión en ambas caras del papel (impresión dúplex)..............1-30
Impresión de folletos(sólo para el controlador PCL)......................1-34
Alimentación manual 1-36

CAPÍTULO 2
CONTROLADOR DE IMPRESORA Y SOFTWARE

Controlador de impresora..2-1
Características del controlador de impresora PCL
(sólo para usuarios de Windows®)..2-2
Ficha Básica...2-2
Ficha Avanzada...2-3
Accesorios..2-8
Ficha Asistencia...2-9
Características del controlador de impresora PS
(sólo para usuarios de Windows®)..2-10
Ficha Detalles...2-10
Ficha Papel...2-11
Gráficos..2-12
Opciones de dispositivo...2-13
Características del controlador de impresora PS
(sólo para Mac OS® 8.6 a 9.2/Mac OS® X 10.1)...........................2-14
Configurar página...2-14
Diseño...2-15
Opciones específicas..2-16
Software para redes...2-17
Instalación del software para sistemas bajo Windows..................2-18
Instalación del software para sistemas Macintosh........................2-19
Controlador Apple LaserWriter 8...2-19
Archivos de descripción de impresora PostScript (PPD)..................2-19
Selección automática de emulación........................2-20
Selección automática de interfaz.............................2-21
Configuración de la impresora.................................2-22
Configuración de fábrica..2-22

CAPÍTULO 3 PANEL DE CONTROL

Panel de control 3-1
Botones 3-2
El botón Go 3-3
El botón Job Cancel 3-4
El botón Reprint 3-5
Reimpresión del último trabajo 3-6
Impresión de datos SEGUROS 3-8
El botón Menu (+ / – / Set / Back) 3-11
Los botones + / – 3-11
El botón Set 3-12
El botón Back 3-12
Testigos 3-13
DATA: testigo naranja 3-13
Visor LCD 3-14
RETROILUMINACIÓN 3-14
Mensajes de estado de la impresora 3-15
Utilización del Panel de control 3-16
Menús del panel de control 3-18
INFORMACIÓN 3-19
PAPEL 3-20
CALIDAD 3-20
CONFIGURACION 3-21
MENÚ IMPRESIÓN 3-22
RED 3-26
INTERFAZ 3-27
MENÚ RESTABLECER 3-28
Establecer la dirección IP 3-29
Modos de emulación 3-30
Lista de configuración de fábrica 3-31

CAPÍTULO 4 OPCIONES

Accesorios opcionales 4-1
Unidad de bandeja inferior (LT-500)......................... 4-2
Instalación de la unidad de bandeja inferior 4-3
Tarjeta de red opcional NC-4100h
(sólo para los usuarios de la HL-1850)...................... 4-5
Instalación de la tarjeta de red 4-5
Ampliación de RAM 4-9
Montaje de memoria adicional..4-13
Interfaz IrDA (IR-1000) 4-16
Paquete de fuentes opcionales (BS-3000) 4-17

CAPÍTULO 5 MANTENIMIENTO RUTINARIO

Sustitución de los fungibles 5-1
Sustitución de las piezas de mantenimiento 5-2
Cartucho de tóner... 5-3
Mensaje TONER BAJO 5-4
Mensaje TONER ACABADO 5-5
Sustitución del cartucho de tóner 5-5
Mensaje CAMB TAMB PRONTO 5-11
Sustitución de la unidad de tambor 5-11
Limpieza de la impresora 5-14
Limpieza del exterior de la impresora.. 5-14
Limpieza del interior de la impresora... 5-15
Limpieza del cable de corona 5-17
Mensajes de mantenimiento..5-19

CAPÍTULO 6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mensajes del LCD 6-1
Mensajes de error 6-1
Mensajes de mantenimiento 6-3
Mensajes de llamadas de servicio 6-4
Solución de problemas de control del papel 6-5
Atascos de papel y su solución 6-6
ATASCO BANDEJA1 6-7
ATASCO BANDEJA2 6-9
ATASCO BANDEJ MU 6-10
ATASCO INTERNO 6-11
ATASCO TRASERO 6-13
ATASCO DUPLEX 6-17
ATASCO PAPEL 6-20
Mejora de la calidad de impresión 6-23
Impresión correcta 6-29
Otros problemas 6-30
Para usuarios de DOS 6-30
Lenguaje BR-Script 3 6-31

APÉNDICE

Especificaciones de la impresora A-1
Soportes y tamaños de impresión A-5
Puntos a tener en cuenta al seleccionar papel para utilizar con esta impresora A-8
Modos de emulación A-11
Modo HP LaserJet A-11
Modo BR-Script 3 .... A-11
Fuentes residentes A-13
66 fuentes escalables y 12 fuentes de mapas de bits A-13
Modos HP LaserJet, EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL A-13
Modo BR-Script 3 .... A-15
Conjuntos de símbolos / caracteres A-16
Conjuntos de símbolos OCR A-16
Modo HP LaserJet A-17
Modo EPSON A-18
Modo IBM A-18
Marcas registradas A-23
Normativas A-24

ÍNDICE

ÍNDICE Í-1

CAPÍTULO 1
ACERCA DE ESTA IMPRESORA

Contenido de la caja de la impresora

Componentes

Al desembalar la impresora, verifique que se encuentran los siguientes componentes:

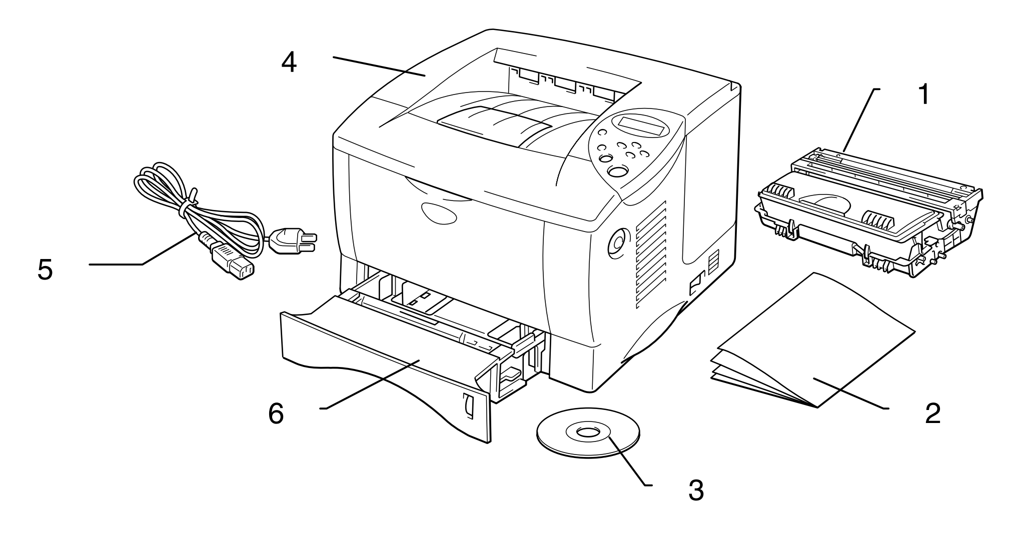


Fig. 1-1

1. Conjunto de la unidad de tambor (con cartucho de tóner incluido)
2. Documentación
3. CD-ROM
4. Impresora
5. Cable de alimentación de CA
6. Cassette de papel

Nota

- No se suministra un cable de interfaz como accesorio estándar. Algunos ordenadores disponen de un puerto USB y un puerto paralelo. Debe adquirir el cable adecuado para la interfaz que vaya a utilizar. La mayoría de los cables paralelo admiten comunicación bidireccional, pero algunos pueden tener asignaciones de patillas no compatibles o pueden no ser compatibles con la norma IEEE 1284.
- No utilice un cable paralelo cuya longitud sea superior a 3 metros (10 pies).
- El cable de alimentación puede ser ligeramente diferente al que aparece en la figura en función del país de adquisición de la impresora.
- Cuando utilice un cable USB, asegúrese de utilizar un cable de par trenzado de alta velocidad (12 Mbps) y conéctelo al conector USB conectado directamente al PC. No utilice el conector USB en el frontal del PC o en el teclado del IMac.

Visión general

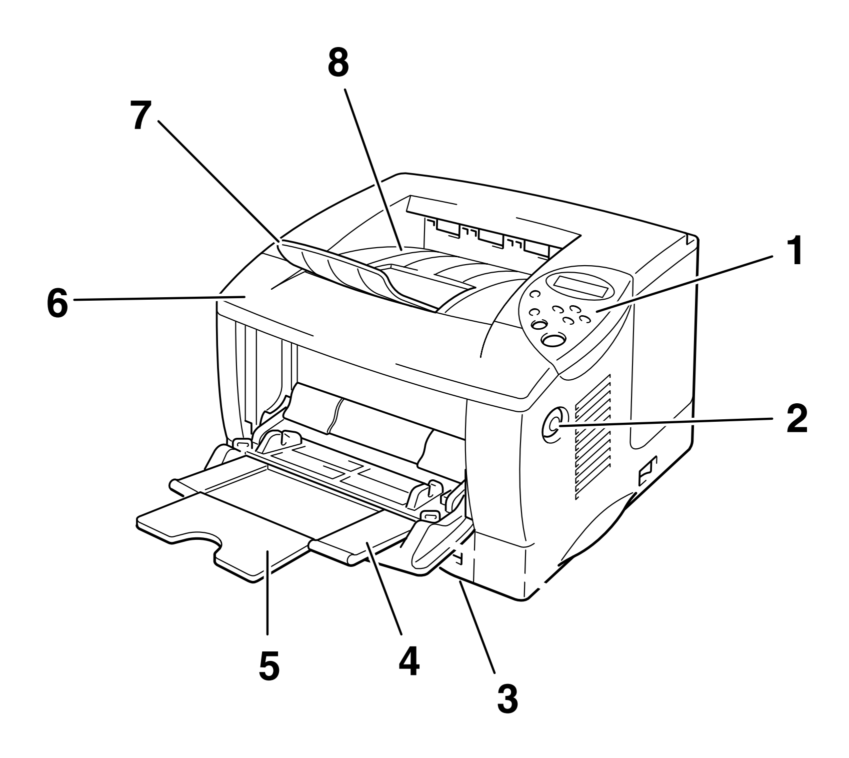


Fig. 1-2

1 Panel de control

2 Botón de liberación de la cubierta

3 Cassette de papel

4 Bandeja multiuso

5 Extensión de bandeja

6 Cubierta delantera

7 Extensión de la Bandeja multiuso

8 Bandeja de salida cara abajo

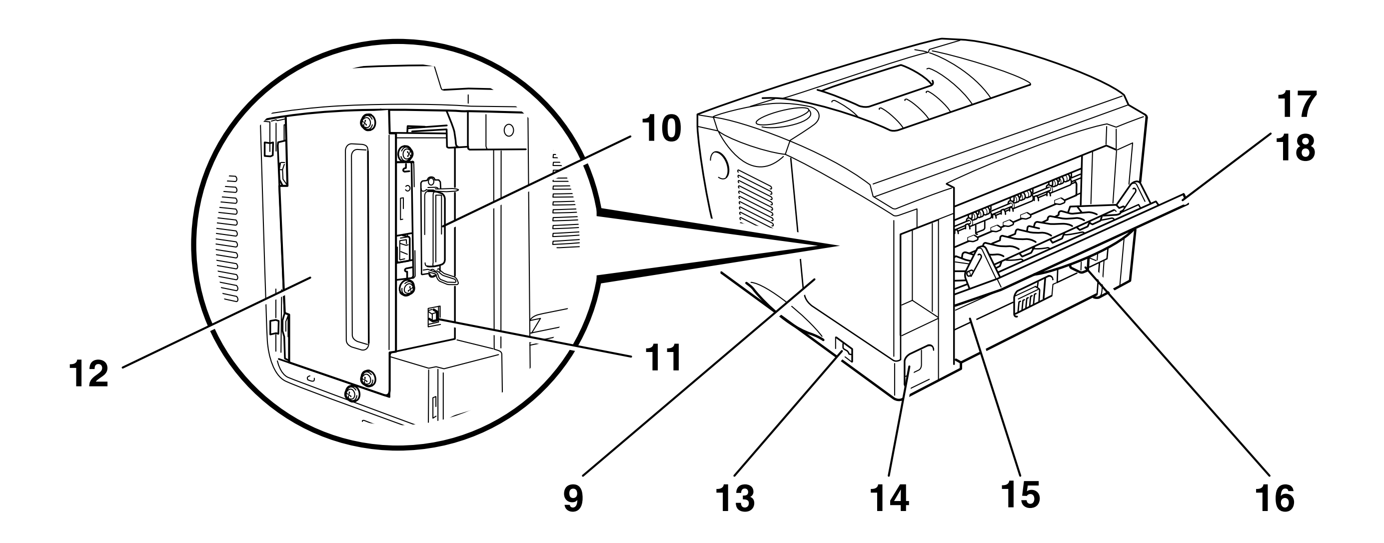


Fig. 1-3

9	Cubierta de interfaz
10	Conector de interfaz paralelo
11	Conector USB
12	Placa de acceso de la tarjeta PCB
13	Interruptor de alimentación
14	Entrada de alimentación de CA
15	Bandeja dúplex
16	Palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex
17	Bandeja de salida cara arriba
18	Extensión de la Bandeja cara arriba

Colocación de la impresora

Tenga en cuenta los siguientes requisitos antes de utilizar la impresora.

Fuente de alimentación

Utilice la impresora dentro de los valores de alimentación especificados:

Alimentación de CA:

- CA 220-240 V 50/60 Hz o
- CA 100-120 V 50/60 Hz

El cable de alimentación, con extensiones incluidas, no debe tener una longitud de más de 5 metros.

No comparta el mismo circuito de alimentación eléctrica con otros aparatos de alta potencia, como una unidad de aire acondicionado, una fotocopiadora, etcétera. Si no puede evitar la utilización de la impresora con estos aparatos, le recomendamos que utilice un transformador de aislamiento o un filtro de ruidos de alta frecuencia.

Si la alimentación no es estable, utilice un regulador de tensión.

Entorno

Sólo debe utilizar la impresora dentro de los siguientes parámetros de temperatura y humedad:

Temperatura ambiental:	10°C a 32,5°C (50°F a 90,5°F)
Humedad ambiental:	20% a 80% (sin condensación)

No bloquee la salida de aire de la parte superior de la impresora. No coloque objetos en la parte superior de la impresora, especialmente en la ventilación de aire.

Ventile la habitación en la que utiliza la impresora.

No coloque la impresora bajo la luz solar directa. Si es inevitable que la impresora esté situada junto a una ventana, utilice una cortina opaca para proteger la impresora de la exposición directa a la luz solar.

No instale la impresora cerca de dispositivos que contengan imanes o generen campos magnéticos.

No deje caer, golpee o agite la impresora. No exponga la impresora a las llamas o a gases salitrosos o corrosivos.

Coloque la impresora sobre una superficie horizontal plana.

Mantenga la impresora limpia. No instale la impresora en un lugar donde haya polvo.
No instale la impresora cerca del aire acondicionado.

No coloque la impresora en un lugar en el que pueda quedar obstruida la entrada de ventilación. Mantenga una distancia de aproximadamente 100 mm entre la entrada de ventilación y la pared.

Tipos de papel que se puede utilizar

Tipo y tamaño del papel

Los nombres que hemos utilizado para las bandejas de papel y sus descripciones del visor LCD se muestran a continuación:

Bandeja de papel superior	Bandeja 1
Bandeja multiuso	Bandeja MU
Bandeja inferior opcional	Bandeja 2

La impresora carga normalmente el papel desde la Bandeja multiuso instalada, la Bandeja de papel superior o la Bandeja de papel inferior opcional.

Nota

Utilice su sistema para ver cada selección de la siguiente tabla

Haga clic en las marcas de la siguiente tabla cuando desee ver información detallada sobre cada selección.

Tipo de soporte	***Bandeja 1***	***Bandeja MU***	***Bandeja 2***	***Impresión dúplex***	***Seleccione el tipo de soporte en el controlador de impresora***
Papel normal	✔	✔	✔	✔	Papel normal
Papel reciclado	✔	✔	✔	✔	Papel normal
Papel de cartas	✔	✔	✔		Papel de cartas
Papel grueso		✔			Papel grueso o papel más grueso
Transparencias		✔			Transparencias
Etiqueta		✔			Papel normal
Sobres		✔			Sobres Sobres - Delgados Sobres - Gruesos
Tarjetas	✔	✔			Papel grueso o papel más grueso

	Bandeja de papel superior (Bandeja 1)	***Bandeja multiuso (Bandeja MU)***	***Unidad de bandeja inferior opcional (Bandeja 2)***	***Impresión dúplex***
Tamaño del papel	A4, Carta, Oficio, 216 x 330 mm, B5 (JIS), B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A6, B6	Anchura: 70 a 216 mm Longitud: 116 a 356 mm	A4, Carta, Oficio, B5 (JIS), B5 (ISO), Ejecutivo, A5	A4, Carta, Oficio,
Capacidad	250 hojas (80 g/m² o 21 lbs.)	100 hojas (80 g/m² o 21 lbs.) Oficio: 30 216 x 330 mm.: 30 etiquetas: 10	250 hojas (80 g/m² o 21 lbs.)	

Recomendamos los siguientes métodos de impresión (bandeja de salida) para cada tipo de soporte de papel.

Tipo de soporte	***Salida de papel***		***Notas***
	Cara abajo	***Cara arriba***	
Papel normal	✔	✔	60 g/m² a 105 g/m² (16 a 28 lbs.)
Papel grueso		✔	105 g/m² a 161 g/m² (28 a 43 lbs.)
Papel reciclado	✔	✔	
Transparencias	✔		Películas OHP
Etiqueta		✔	
Sobres		✔	
Tarjetas		✔	

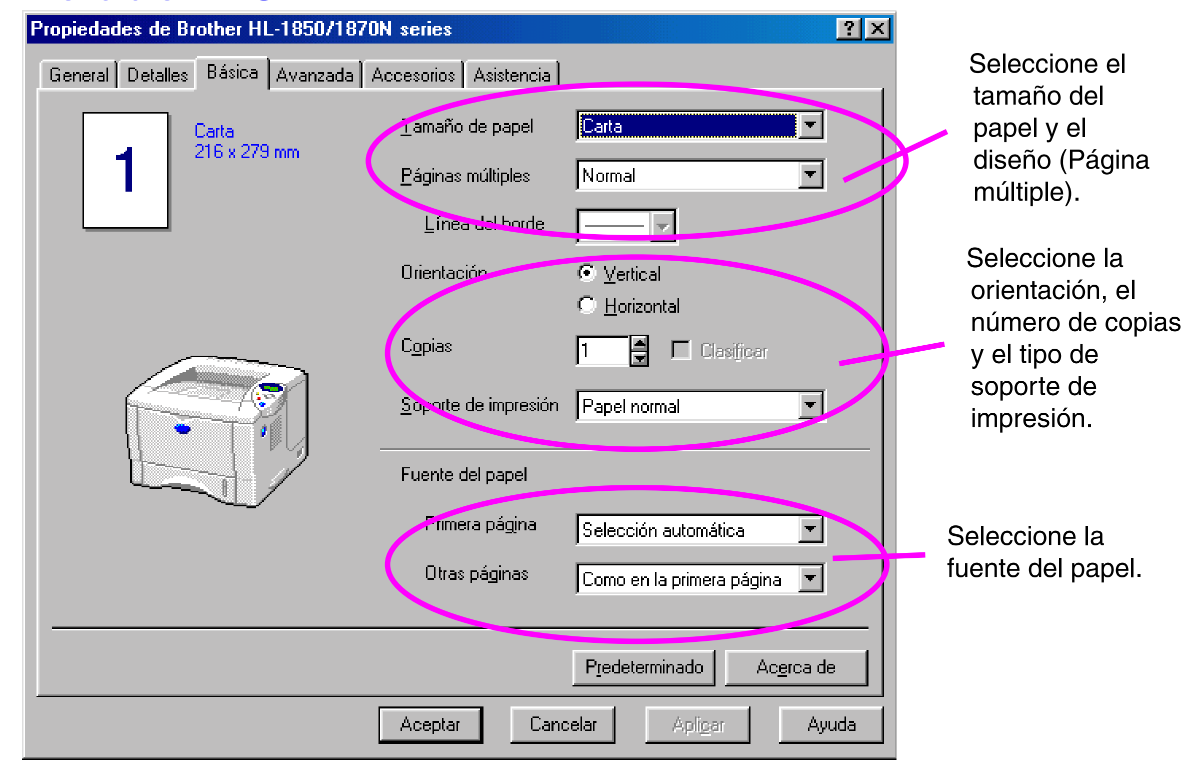
Nota

- Cuando imprima en un sobre de doble lengüeta, colóquelo de lado en la Bandeja multiuso.
- Puede establecer la prioridad de las fuentes de papel en el modo Papel del Panel de control. Para obtener más información acerca de la configuración del papel, consulte el Capítulo 3.

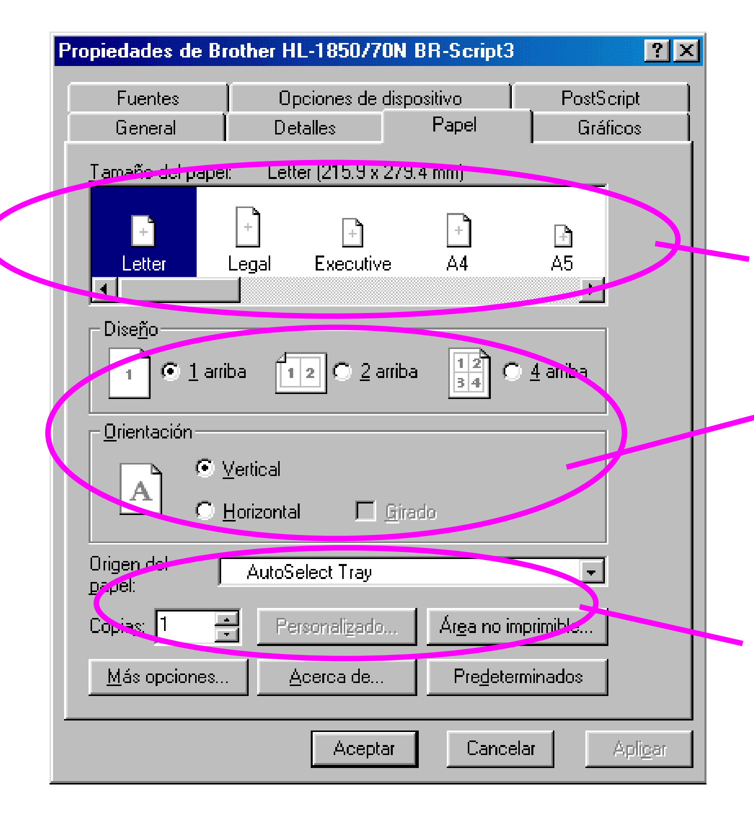
Selección del tamaño del papel, el tipo de soporte de impresión y otros valores en el controlador de impresora

Antes de imprimir, seleccione el tamaño del papel, el tipo de soporte de impresión y la fuente de papel en el controlador de impresora.

❖ Controlador PCL



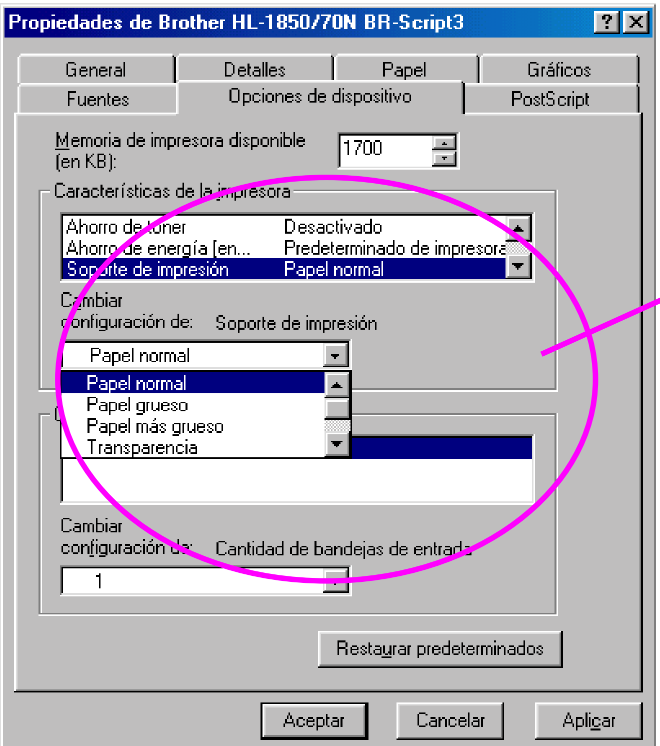
❖ Controlador PS



Seleccione el tamaño del papel.

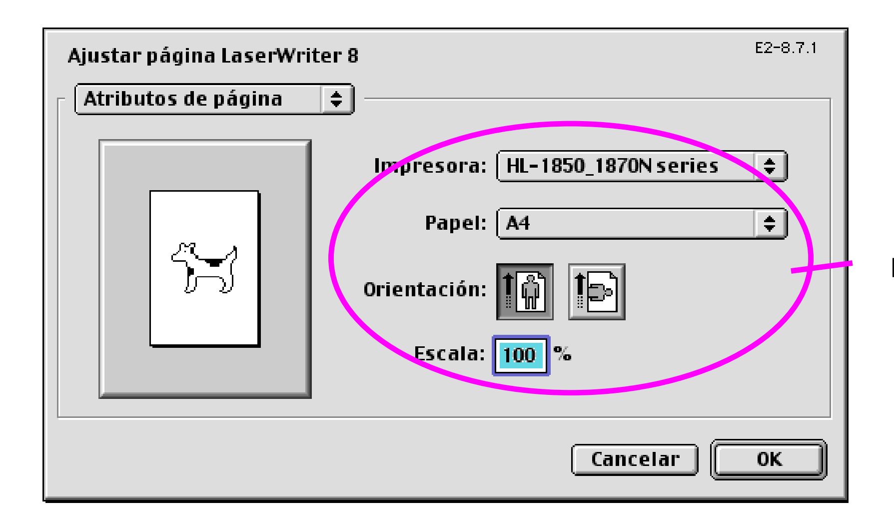
Seleccione el diseño y la orientación.

Seleccione la fuente del papel y el número de copias.

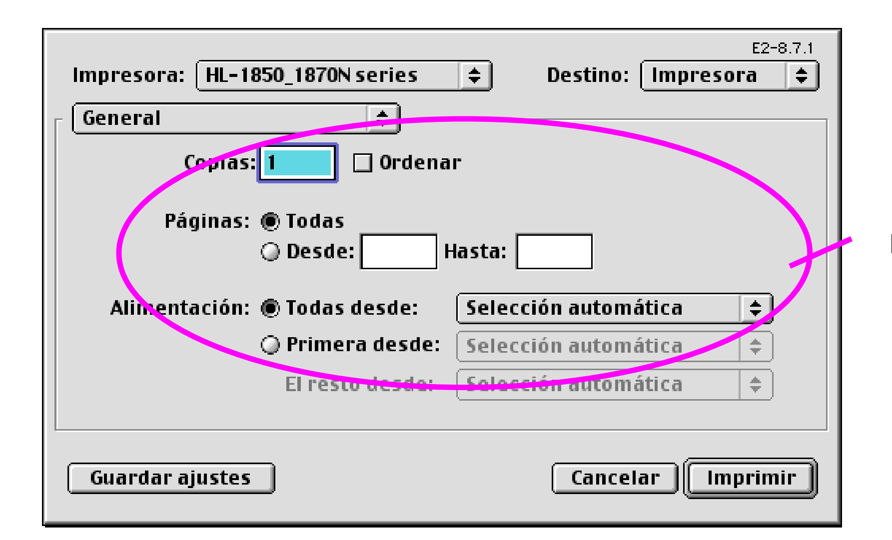


Seleccione las funciones de la impresora y el tipo de soporte de impresión.

❖ Controlador Macintosh



En Atributos de página, seleccione el tamaño del papel, la orientación y la escala.



En General, seleccione el número de copias y la fuente del papel.



En Diseño, seleccione las páginas por hoja, la dirección del diseño y el borde. Seleccione Imprimir en ambas caras si desea que este documento se imprima a dos caras.

Papel recomendado

	Europa	***EE.UU.***
Papel normal	Premier 80 g/m^2 de Xerox Business 80 g/m^2 de Xerox X-Press 80 g/m^2 de IGEPA	4200DP 20 lb de Xerox Paper One 20 lb de Champion Papel Láser de 24 lb de Hammermill
Papel reciclado	Papel de copia reciclado 80 g/m2 de Steinbis	
Transparencia	CG3300 de 3M	CG 3300 de 3M
Etiqueta	Etiqueta láser L7163 de Avery	Etiqueta para láser #5160 de Avery

- *Antes de comprar grandes cantidades de papel, realice pruebas para asegurarse de que es adecuado.*
- *Utilice papel diseñado para copia en papel normal.*
- *Utilice papel que esté entre 75 y 90 g/m^2.*
- *Utilice papel neutro. No utilice papel ácido o alcalino.*
- *Utilice papel de grano largo.*
- *Utilice papel con un contenido de humedad de aproximadamente el 5%.*
- *Esta impresora puede utilizar papel reciclado de acuerdo con la norma DIN 19309.*

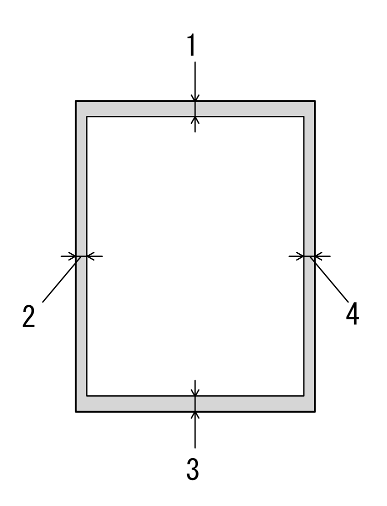
El papel recomendado debe tener las siguientes especificaciones técnicas:

- *Peso base 75 – 90 (g/m^2)*
- *Grosor 80-110 (micrómetro)*
- *Rugosidad superior a 20 (segundos)*
- *Rigidez 90-150 (cm3/100)*
- *Dirección del grano - Grano largo*
- *Resistencia específica de volumen 10e9-10e11 (ohmios)*
- *Resistencia específica de superficie 10e10 – 10e12 (ohmios-cm)*
- *Material de relleno CaCO3 (neutro)*
- *Contenido de ceniza por debajo de 23 (% del peso)*
- *Brillo superior al 80%*
- *Opacidad superior al 85%*

❖ Superficie de impresión

La siguiente figura muestra la superficie del papel en la que se imprimirá.

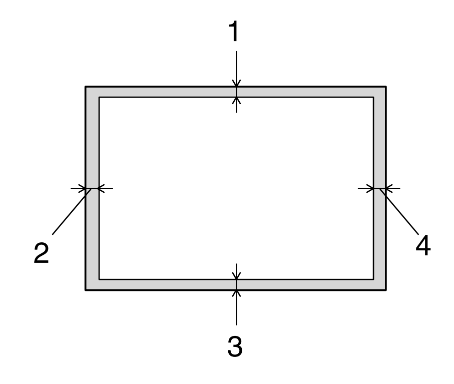
Vertical



	Carta	*A4*
1	4,2 mm	4,2 mm
2	6,35 mm	6,01 mm
3	4,2 mm	4,2 mm
4	6,35 mm	6,01 mm

Fig. 1-4

Horizontal



	Carta	*A4*
1	4,2 mm	4,2 mm
2	5,08 mm	5,0 mm
3	4,2 mm	4,2 mm
4	5,08 mm	5,0 mm

Fig. 1-5

Impresión desde el cassette de papel

☛ **1.** Saque el cassette de papel completamente fuera de la impresora.

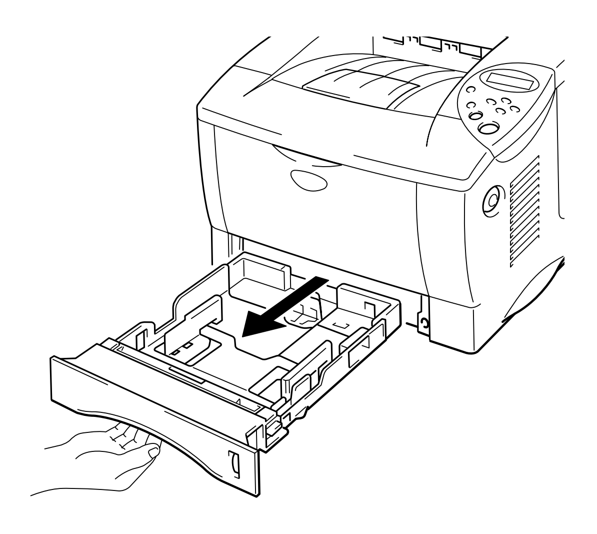
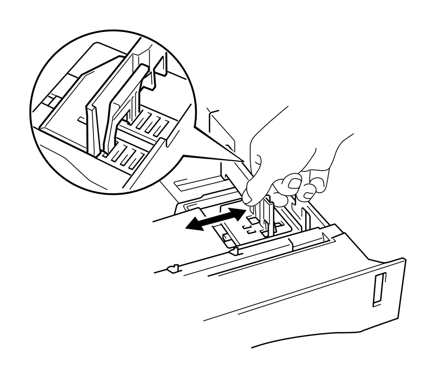


Fig. 1-6

☛ **2.** Ajuste las guías del papel situadas en la parte derecha y en la trasera del cassette de papel hasta hacer coincidir el tamaño del papel que desea cargar. Asegúrese de que las puntas de las guías de papel se ajustan correctamente en las ranuras.



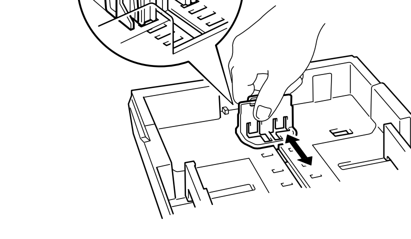


Fig. 1-7

Para papel Oficio o 216 x 330 mm.

Mientras pulsa la palanca de liberación de la guía universal, extienda la parte trasera del cassette de papel.

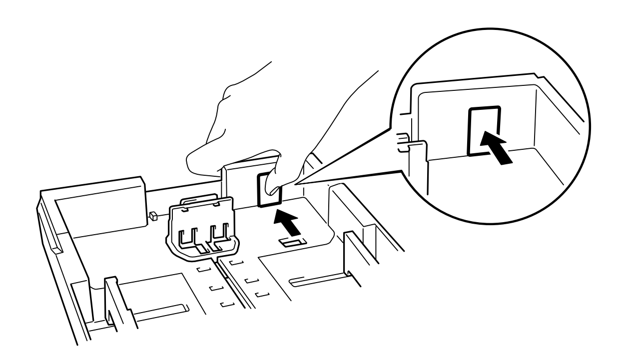


Fig. 1-8

☛ **3.** Coloque papel en el cassette de papel. Procure que las esquinas del papel queden alisadas en el cassette y por debajo de la marca de límite.

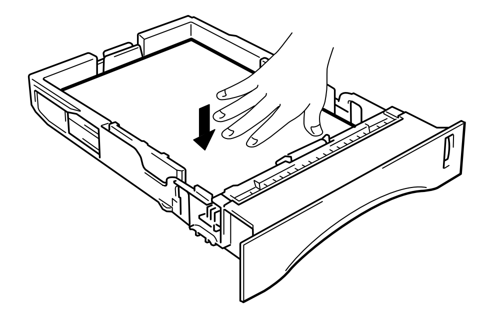
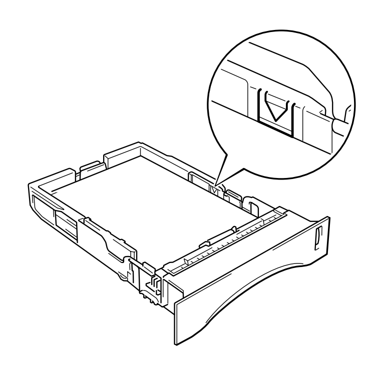


Fig. 1-9

✒ ***Nota***

No ponga más de 250 hojas de papel (80 g/m^2 o 21 lb.) en el cassette o puede que se produzca un atasco de papel. Puede cargar papel hasta las líneas marcadas en las guías deslizantes.



☛ **4.** Coloque de nuevo el cassette de papel en la impresora. Asegúrese de que está totalmente insertado en la impresora.

✒ ***Nota***

- Saque la extensión de bandeja para evitar que el papel se deslice fuera de la Bandeja de salida cara abajo.
- Si prefiere no sacar la extensión de la bandeja, le recomendamos que retire el papel tan pronto como salga de la impresora.

Cuando imprima en transparencias, utilice la Bandeja de salida cara abajo.

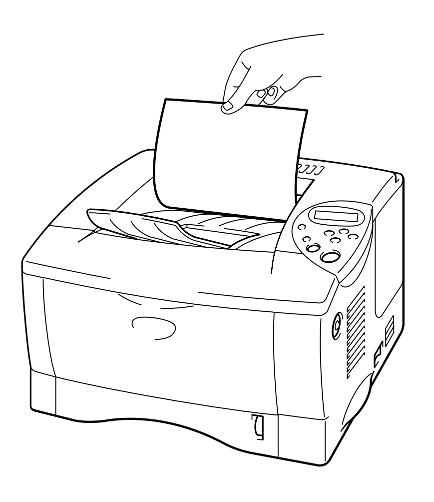


Fig. 1-10

☛ *5.* Seleccione del tamaño del papel, el tipo de soporte de impresión, la fuente de papel y otros valores en el controlador de impresora

Impresión desde la Bandeja multiuso

Nota

- Para obtener una impresión correcta, en la aplicación de software debe seleccionar el mismo tamaño de papel que el papel de la bandeja.
- Si la aplicación de software no admite la selección de tamaño de papel en el menú de impresión, puede cambiar el tamaño de papel en el panel de control de la impresora desde el menú PAPEL. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.

1. Abra la Bandeja multiuso.

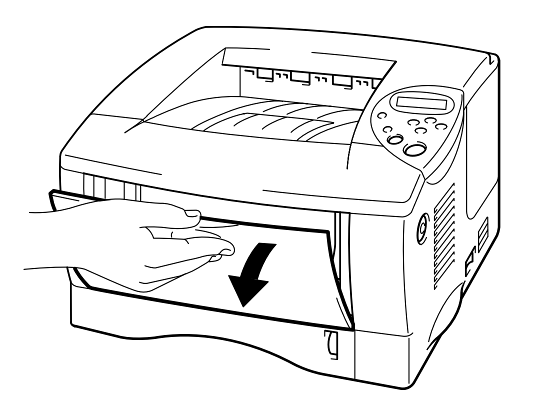
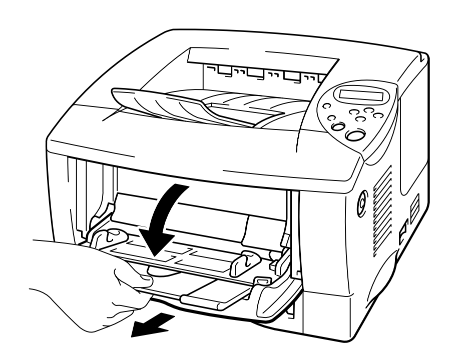


Fig. 1-11

2. Despliegue la extensión de la Bandeja multiuso.



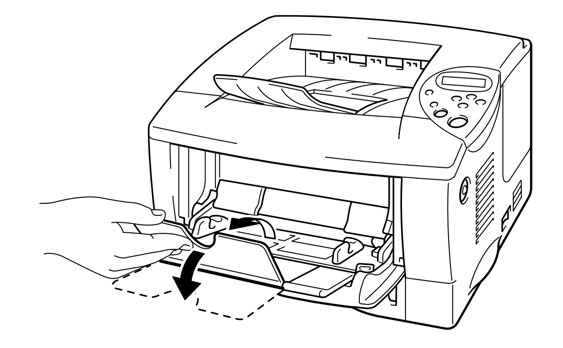


Fig. 1-12

☛ **3.** Coloque papel en la Bandeja multiuso de manera que toque la parte posterior de la bandeja y permanezca por debajo de la marca de límite.

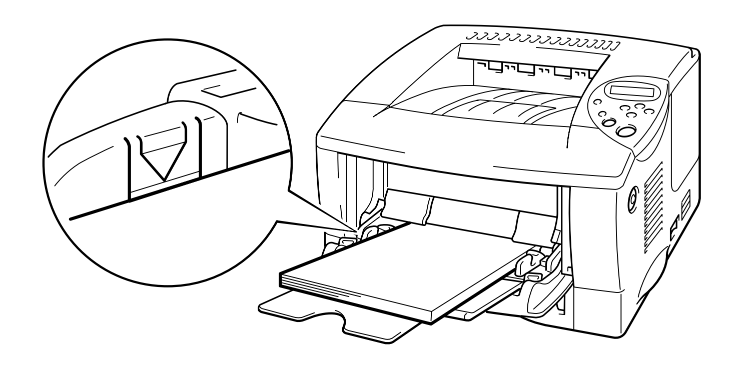


Fig. 1-13

✒ ***Nota***

Cuando coloque papel en la Bandeja multiuso, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si va a imprimir en papel que pese más de 135 g/m^2 (36 lbs), utilice la Bandeja de salida cara arriba.
- Inserte primero el borde superior del papel y empújelo con suavidad dentro de la bandeja.
- Si utiliza papel preimpreso en la Bandeja multiuso, se debe insertar primero el borde superior con la cara impresa boca arriba.

☛ **4.** Presione y deslice el ajustador de anchura del papel del lado derecho hasta coincidir con el papel.

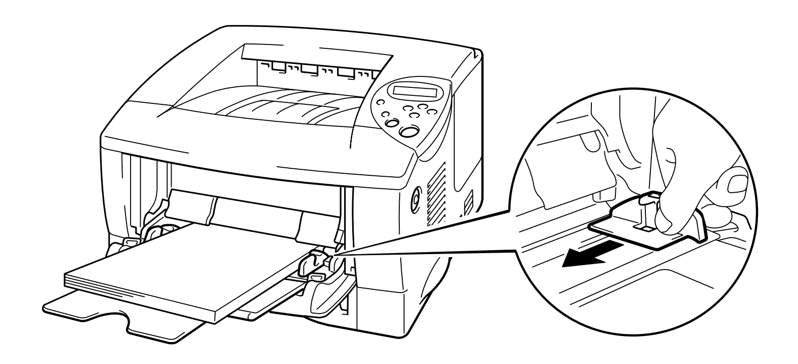
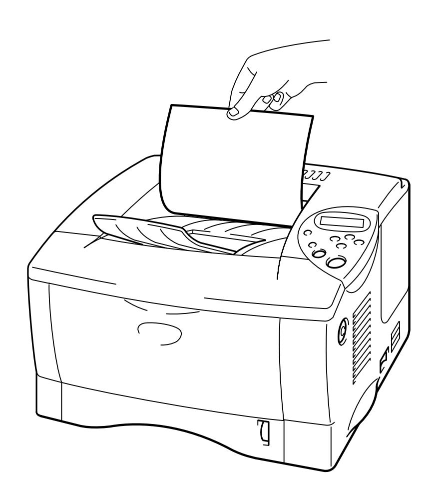


Fig. 1-14

✒ Nota

- Asegúrese de que el papel quede correctamente apilado y asentado en la Bandeja multiuso; en caso contrario, es posible que el papel no se introduzca correctamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.
- Durante la impresión, el interior de la Bandeja multiuso se eleva de forma automática para introducir el papel en la impresora.
- Cuando imprima en transparencias, utilice la Bandeja de salida cara abajo.



☛ **5.** Seleccione Bandeja MU como fuente del papel.
Fuente del papel está en la ficha Básica del controlador de impresora.

Impresión en la Bandeja de salida cara arriba (impresión cara arriba)

Cuando está abierta la Bandeja cara arriba, la impresora dispone de una ruta de acceso del papel directa desde el cassette de papel o la Bandeja multiuso hasta la parte posterior de la impresora. Utilice este método de salida cuando desee imprimir en un tipo de soporte especial grueso o que no se deba curvar, como etiquetas, transparencias, tarjetas o sobres.

Cuando utilice transparencias, utilice la Bandeja de salida cara abajo.

☛ **1.** Abra la Bandeja de salida cara arriba.

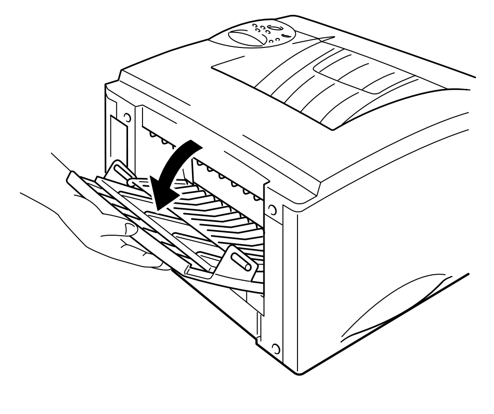


Fig. 1-15

☛ **2.** Saque la extensión de la Bandeja de salida cara arriba.

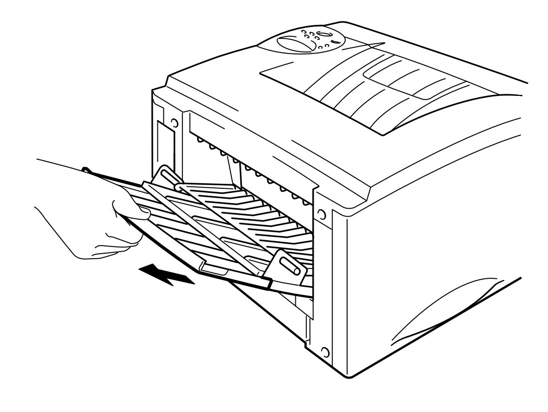


Fig. 1-16

☛ **3.** Coloque el papel en el cassette de papel o en la Bandeja multiuso.

☛ **4.** Una vez que la impresora haya expulsado todas las páginas impresas, retírelas y cierre la Bandeja de salida cara arriba.

Impresión de sobres

Tipos de sobres que se deben evitar

No utilice sobre que:

- estén dañados, doblados, arrugados o de forma irregular
- sean muy brillantes o de alta textura
- tengan grapas, cierre a presión o cierre de cuerda
- tengan cierre autoadhesivo
- tengan un diseño acolchado
- tengan bordes mal plegados
- estén en relieve (con escritura en relieve)
- ya se hayan imprimido con una impresora láser
- ya estén preimpresos en el interior
- no puedan acomodarse de manera uniforme cuando se apilen
- sean de un papel cuyo peso exceda las especificaciones de la impresora
- se hayan fabricado defectuosamente, con bordes que no estén derechos o cuya forma rectangular sea irregular
- tengan ventanillas transparentes, agujeros, cortes o perforaciones.

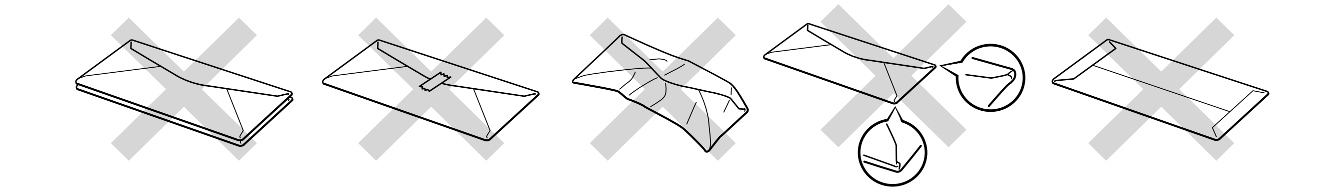
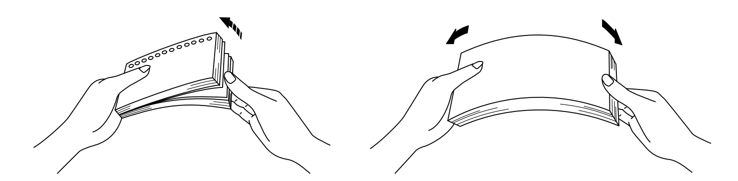


Fig. 1-17

Si utiliza cualquier sobre de la lista anterior, puede dañar la impresora. Estos daños no están cubiertos por la garantía o por los contratos de servicio.

Nota

- Antes de imprimir sobres, avéntelos bien para evitar atascos de papel o problemas de alimentación.



- Cuando imprima sobres de doble lengüeta, colóquelos de lado en la Bandeja multiuso.
- No cargue diferentes tipos de papel al mismo tiempo en la Bandeja multiuso, ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- No imprima sobres mediante impresión dúplex.
- Para obtener una impresión correcta, en la aplicación de software debe seleccionar el *mismo* tamaño de papel que el papel de la bandeja.
- Si la aplicación de software no admite la selección de tamaño de papel en el menú de impresión, puede cambiar el tamaño de papel en el panel de control de la impresora desde el menú PAPEL. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.

☛ **1.** Abra la Bandeja multiuso.

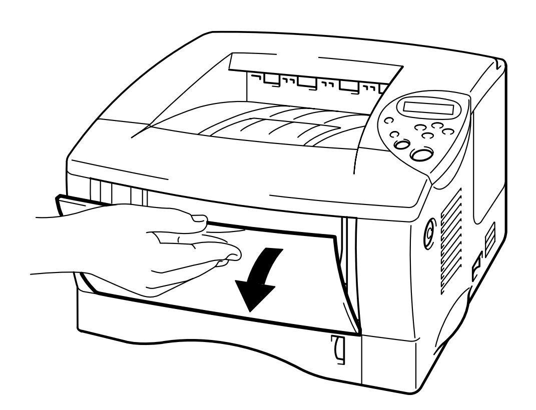


Fig. 1-18

☛ **2.** Despliegue la extensión de la Bandeja multiuso.

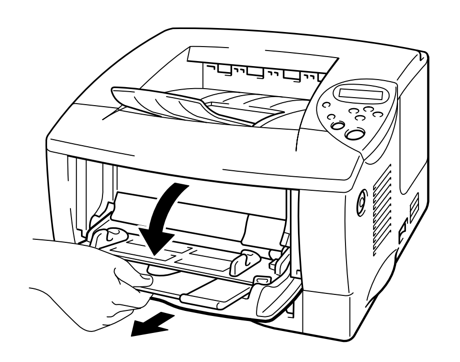
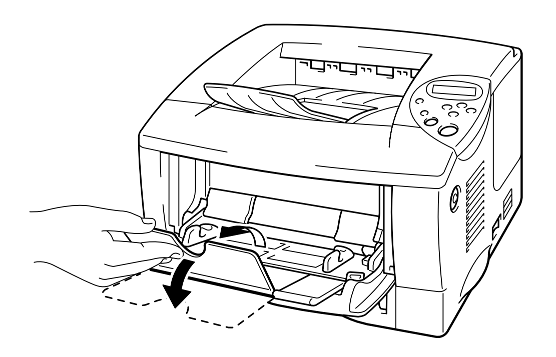



Fig. 1-19

☛ **3.** Abra la Bandeja de salida cara arriba y saque la extensión.

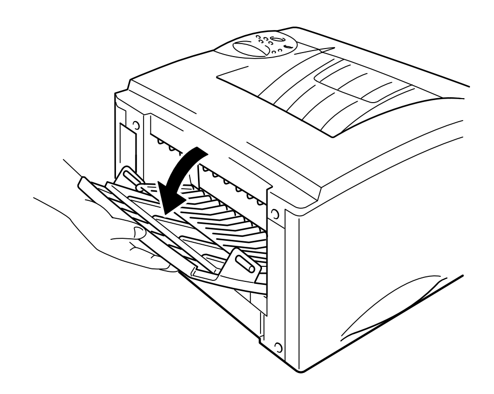
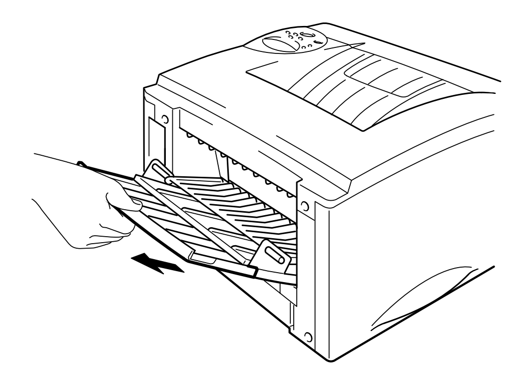



Fig. 1-20

☛ **4.** Coloque sobres con la cara que se va a imprimir hacia arriba en la Bandeja multiuso de manera que toquen la parte posterior de la bandeja y permanezcan por debajo de la marca de límite.

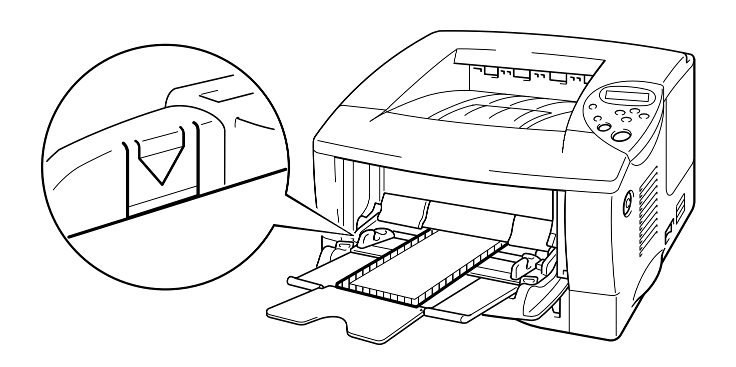
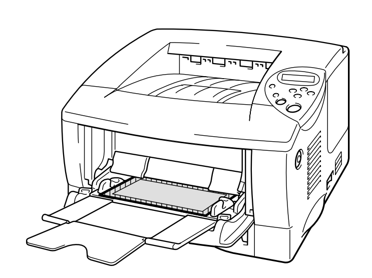
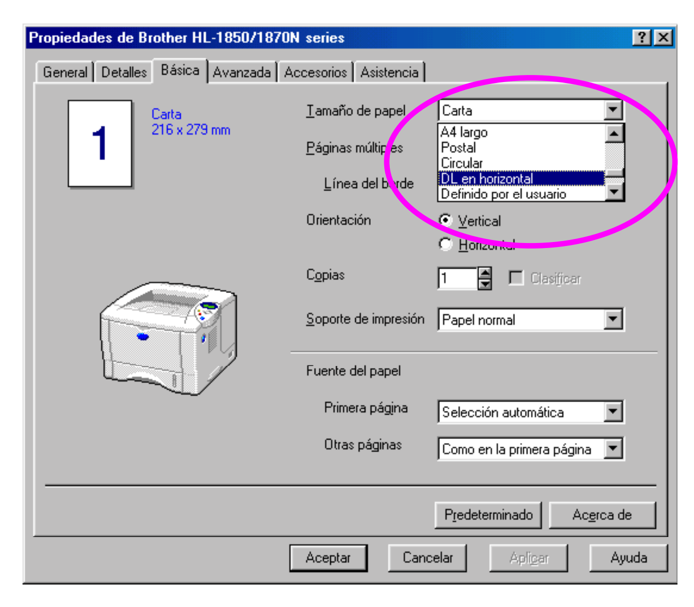


Fig. 1-21

Nota

Si se han doblado los sobres de doble lengüeta de tamaño DL, coloque nuevos sobres de doble lengüeta de tamaño DL de lado e imprima de nuevo.





Nota

Cuando coloque papel en la Bandeja multiuso, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si va a imprimir en papel que pese más de 135 g/m^2 (36 lbs), utilice la Bandeja de salida cara arriba.
- Inserte primero el borde superior del papel y empújelo con suavidad dentro de la bandeja.
- La parte superior de la pila de papel debe estar bajo las guías situadas a ambos lados de la bandeja. El espesor máximo es 11 mm (o 0,43 pulgadas).

☛ **5.** Presione y deslice los ajustadores de anchura del papel hasta coincidir con el tamaño del sobre.

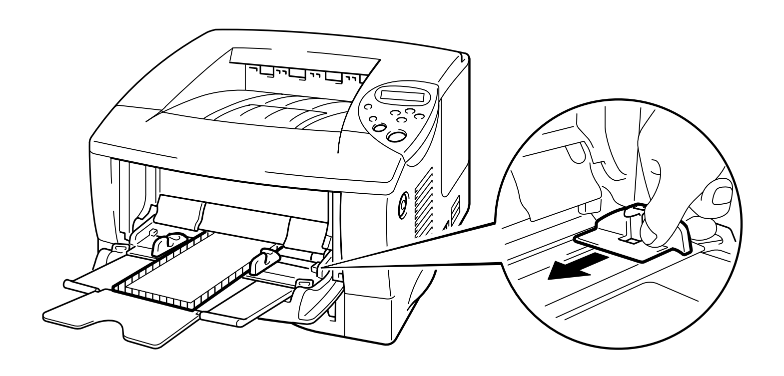


Fig. 1-21

✒ ***Nota***

- Asegúrese de que los sobres queden correctamente apilados en la Bandeja multiuso; en caso contrario, es posible que la alimentación de sobres no se realice correctamente dando como resultado copias impresas torcidas o atascos de papel.

☛ **6.** Seleccione los valores del controlador de impresora del siguiente modo:

Tamaño del papel	Soporte de impresión	Fuente del papel
Tamaño del sobre	Sobres Sobres - Finos Sobres - Gruesos	Bandeja MU

Impresión en etiquetas y transparencias

- No utilice papel dañado, doblado, arrugado o de forma irregular.
- No utilice etiquetas sin soporte.
- Recomendamos que utilice etiquetas y transparencias diseñadas para impresoras láser.
- Utilice etiquetas y transparencias que puedan soportar temperaturas elevadas; el interior de la impresora alcanza temperaturas muy altas al imprimir.

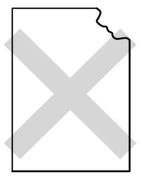
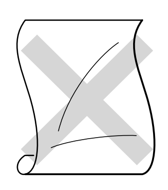
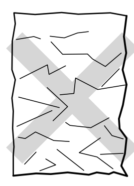
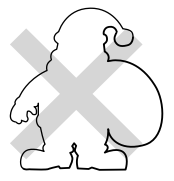
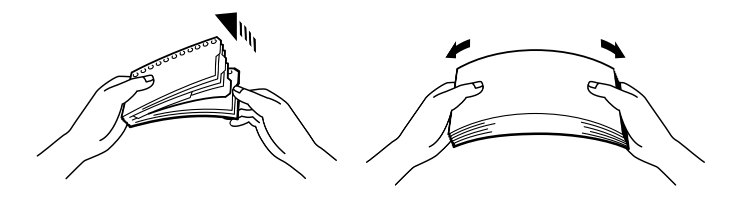





Fig. 1-22

Nota

- Antes de utilizar papel perforado, como por ejemplo hojas de agenda, avente bien las hojas para evitar atascos de papel o problemas de alimentación.



- No coloque los agujeros perforados de las hojas de agenda cerca del accionador (sensor de papel).
- No utilice hojas de agenda que estén pegadas. El pegamento utilizado podría dañar la impresora.
- No cargue diferentes tipos de papel al mismo tiempo en el cassette de papel ya que podrían producirse atascos de papel o problemas de alimentación.
- Para obtener una impresión correcta, en la aplicación de software debe seleccionar el mismo tamaño de papel que el papel de la bandeja.
- Si la aplicación de software no admite la selección de tamaño de papel en el menú de impresión, puede cambiar el tamaño de papel en el panel de control de la impresora desde el menú PAPEL. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.



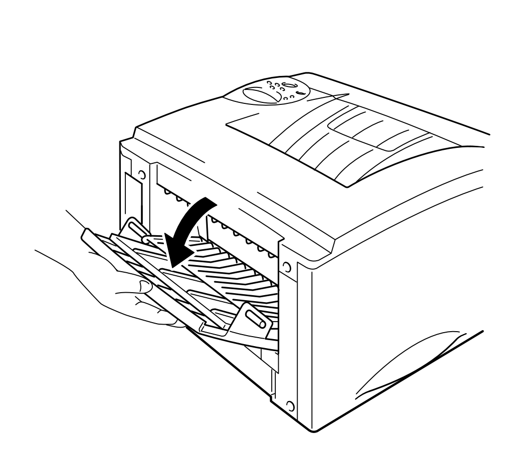
Advertencia

No toque las transparencias recién impresas porque están muy **calientes.**

☛ **1.** Abra la Bandeja multiuso.

☛ **2.** Despliegue la extensión de la Bandeja multiuso.

Cuando utilice etiquetas, abra la Bandeja de salida cara arriba.
Cuando utilice transparencias, utilice la Bandeja de salida cara abajo.



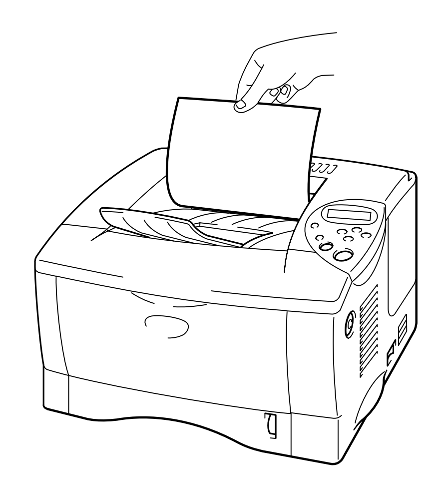


Fig. 1-23

☛ **3.** Coloque el papel con la cara que se va a imprimir hacia arriba en la Bandeja multiuso de manera que toque la parte posterior de la bandeja y permanezca por debajo de la marca de límite.

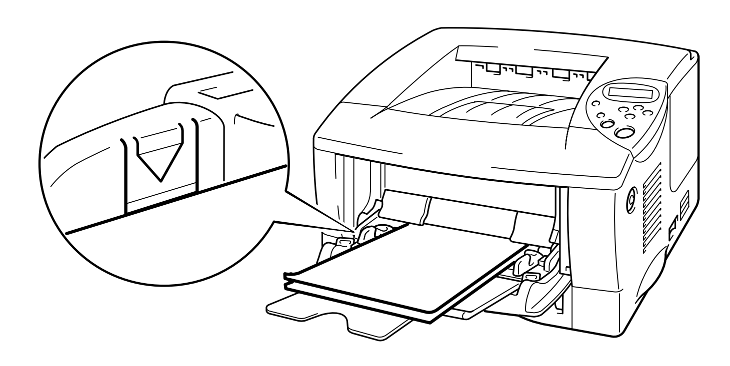


Fig. 1-24

Nota

Cuando coloque papel en la Bandeja multiuso, tenga en cuenta lo siguiente:

- Si va a imprimir en papel que pese más de 135 g/m^2 (36 lbs), utilice la Bandeja de salida cara arriba.
- Inserte primero el borde superior del papel y empújelo con suavidad dentro de la bandeja.

4. Presione y deslice el ajustador de anchura del papel del lado derecho hasta coincidir con el papel.

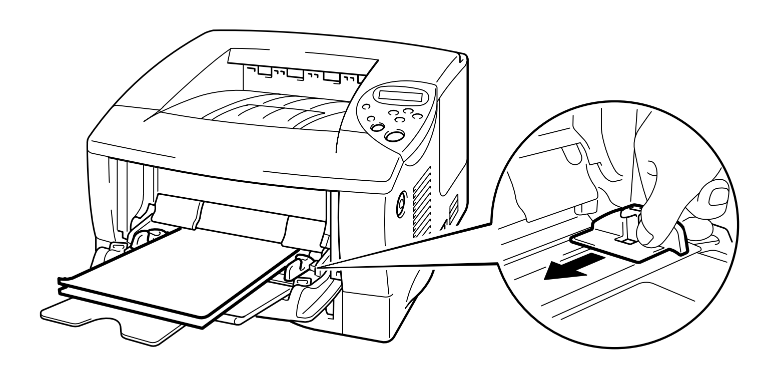


Fig. 1-25

5. Seleccione los valores del controlador de impresora del siguiente modo:

Para imprimir	Tamaño del papel	Soporte de impresión	Fuente del papel
Transparencias	A4 Carta	Transparencias	Bandeja 1 Bandeja MU
Etiquetas	A4 Carta	Papel grueso	Bandeja MU

Impresión en ambas caras del papel (impresión dúplex)

Directrices de la impresión en ambas caras del papel:

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y después colóquelo en el cassette de papel.
- Utilice papel normal de tamaño A4, Carta u Oficio (60 a 105 g/m^2 o 16 a 28 lb.). No utilice papel de cartas.
- Si la alimentación del papel no se está realizando correctamente, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo.

☛ **1.** Coloque el papel en el cassette de papel o en la Bandeja multiuso.

☛ **2.** Si utiliza papel de tamaño A4 o Carta, ajuste la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex al tamaño del papel que vaya a utilizar.

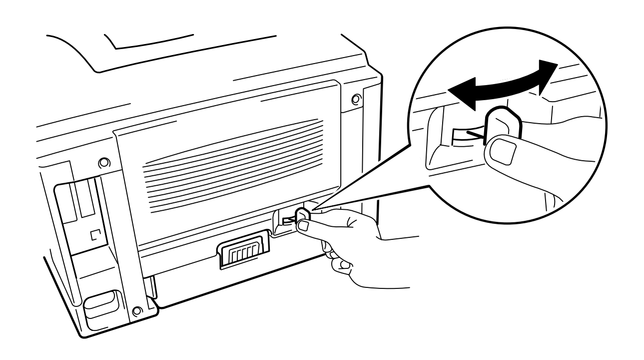


Fig. 1-26

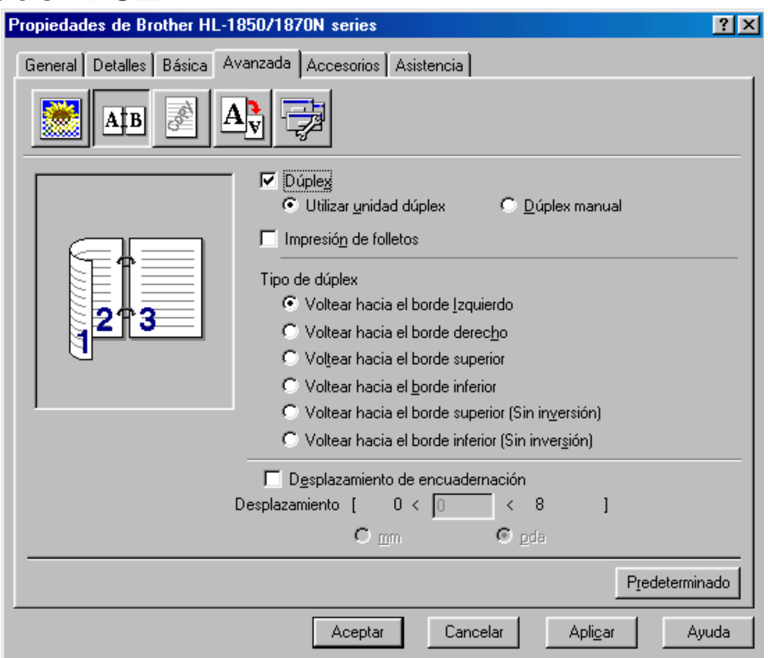
Nota

Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en el papel.

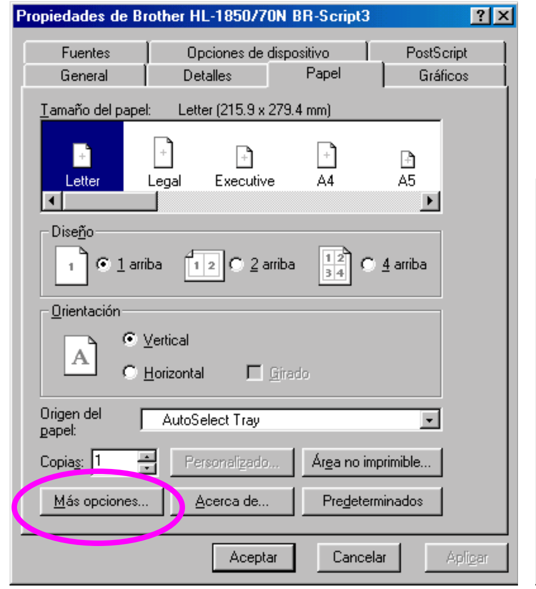
☛ 3. Para usuarios de Windows

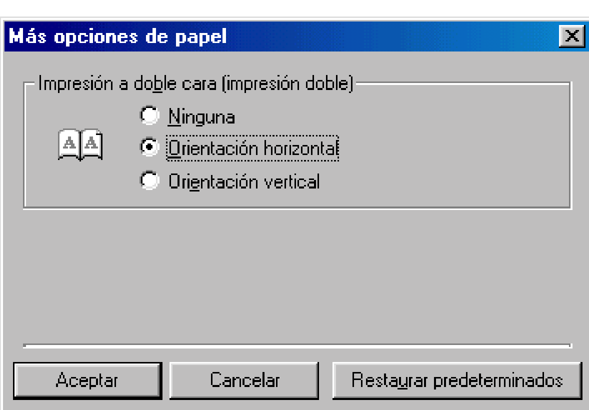
Abra el cuadro de diálogo Propiedades del controlador de impresora. Seleccione el modo Impresión dúplex en la ficha Avanzada; asegúrese de que se ha seleccionado “Utilizar unidad dúplex” y, a continuación, haga clic en el botón Aceptar. La impresora imprimirá en ambas caras del papel de forma automática.

<Controlador PCL>



<Controlador PS>





Para usuarios de Macintosh

Cambie el valor Páginas por hoja en Diseño.

☛ **1.** Haga clic en el menú “Archivo” y seleccione “Imprimir”. Verá un cuadro de diálogo similar al ilustrado a continuación:

☛ **2.** Haga clic en el cuadro desplegable “General”. Verá una lista desplegable con las siguientes opciones:



☛ **3.** Una vez que estén en la página de diseño, podrá activar la impresión dúplex marcando la casilla de verificación “Imprimir en ambas caras”.

Desde aquí tendrá la opción de seleccionar la impresión dúplex horizontal o vertical. Seleccione la opción que desee para el trabajo de impresión. Vea la siguiente ilustración.

En este punto tendrá la opción de seleccionar las páginas por hoja, la dirección del diseño y el borde. Seleccione la opción que desee para el trabajo de impresión. Vea la siguiente ilustración.



Impresión de folletos (sólo para el controlador PCL)

Los controladores de impresora para Windows® 95 / 98 / Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000/XP incluidos admiten la impresión de folletos.

Directrices para la impresión de folletos

- Si el papel es demasiado fino puede arrugarse.
- Si el papel tiene dobleces, alíselo bien y después colóquelo en el cassette de papel.
- Utilice papel normal de tamaño A4 o Carta (60 a 105 g/m^2 o 16 a 28 lb.). No utilice papel de cartas.
- Si la alimentación del papel no se está realizando correctamente, puede que esté doblado. Retire el papel y alíselo.

☛ **1.** Coloque el papel en el cassette de papel o en la Bandeja multiuso.

☛ **2.** Si utiliza papel de tamaño A4 o Carta, ajuste la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex al tamaño del papel que vaya a utilizar.

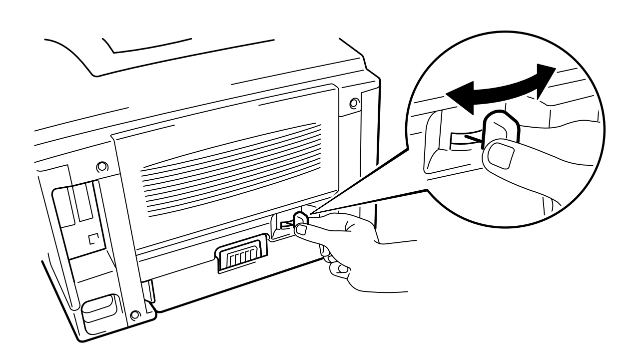
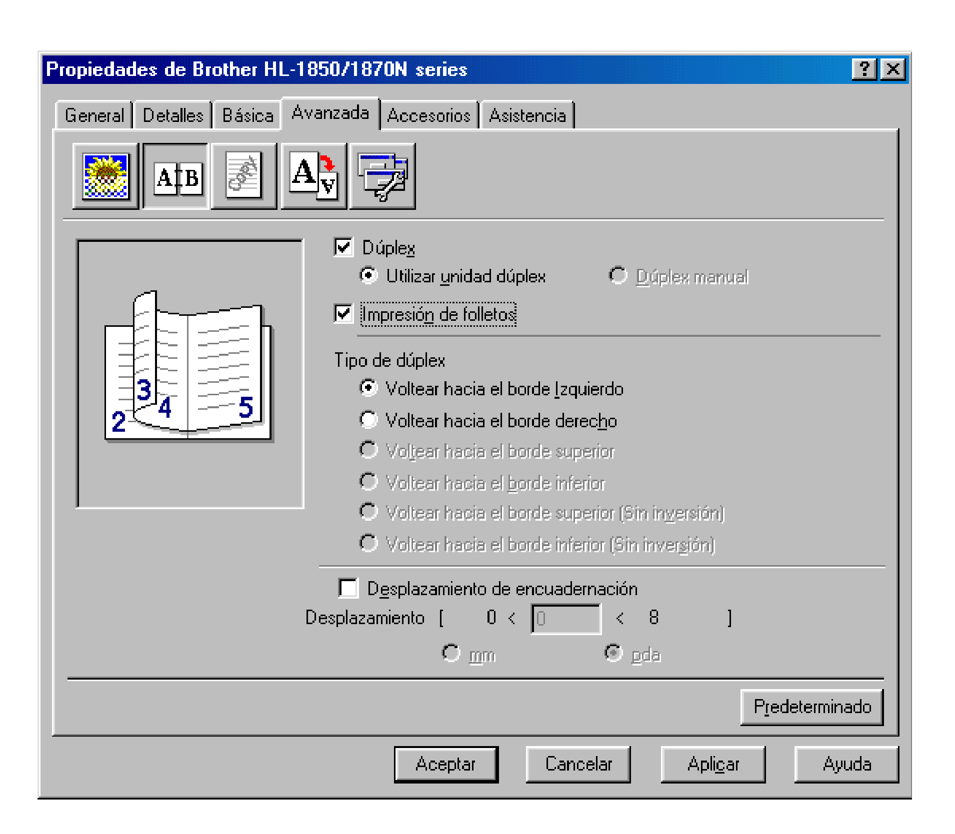


Fig. 1-27

Nota

Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en el papel.

☛ **3.** Abra el cuadro de diálogo Propiedades del controlador de impresora. Después de marcar la función Dúplex en la ficha Avanzada, marque la función Impresión de folletos. Seleccione el modo Dúplex. La impresora imprimirá un folleto automáticamente.



Alimentación manual

Si coloca papel en la Bandeja multiuso cuando se ha establecido ALIMENT. MANUAL = SI en el modo PAPEL mediante el panel de control, la impresora sólo cargará papel de la Bandeja multiuso.

Nota

Cuando utilice la alimentación de papel manual, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Si la aplicación de software admite una selección de alimentación manual en el menú Imprimir, puede seleccionarla mediante dicho software. El valor del comando del software cancela la configuración del Panel de control. No será necesario establecer ALIMENT. MANUAL y TAMAÑ. MU en el modo PAPEL.
- Si utiliza papel preimpreso en la Bandeja multiuso, se debe insertar primero el borde superior con la cara preimpresa boca arriba.

CAPÍTULO 2 CONTROLADOR DE IMPRESORA Y SOFTWARE

Controlador de impresora

Un controlador de impresora es el software que traduce los datos del formato que utiliza un ordenador al formato requerido por una impresora en particular. Normalmente, esto se realiza utilizando un lenguaje de comandos de impresora o un lenguaje de descripción de páginas.

Los controladores de impresora para los siguientes sistemas operativos se encuentran en el CD-ROM suministrado. También puede descargar el controlador más reciente desde el Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com.

	Controlador PCL (impresora láser Hewlett-Packard LaserJet)	Controlador BR-Script (emulación de lenguaje PostScript de nivel 3)
Windows® 95/98/Me	✔	✔
Windows® 2000	✔	✔
Windows NT® 4.0	✔	✔
Windows® XP	✔	✔

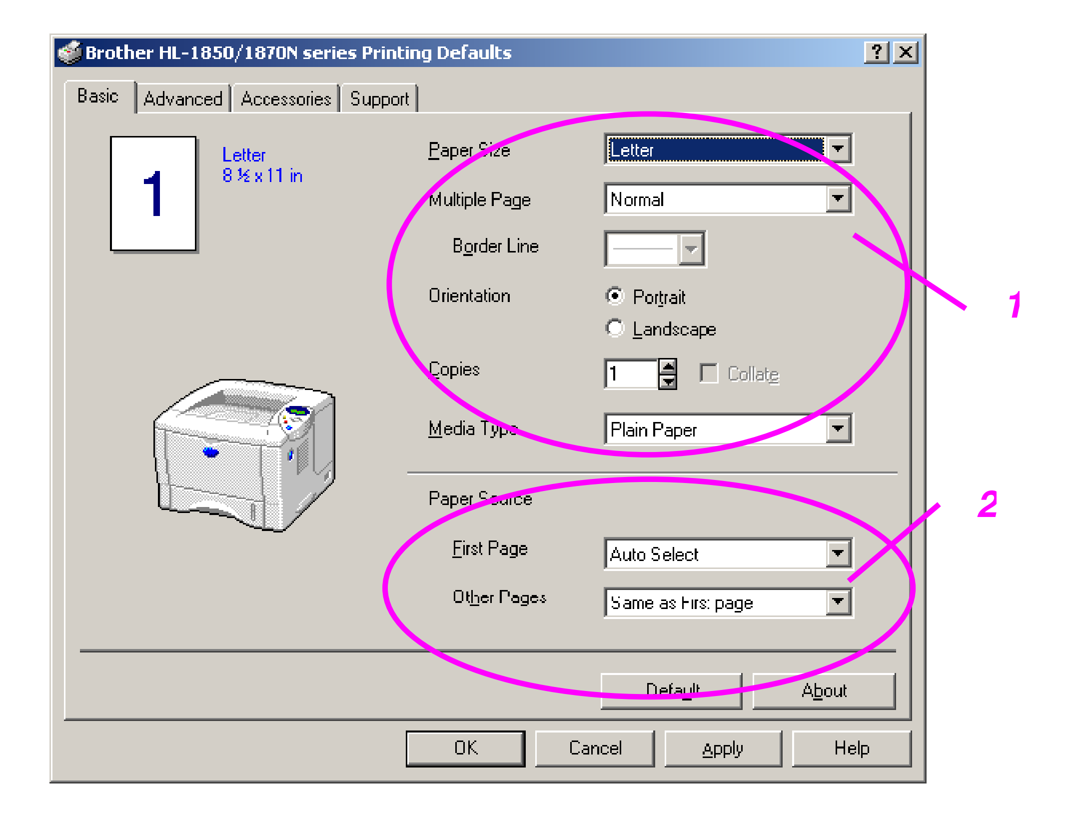
	Controlador BR-Script (emulación de lenguaje PostScript de nivel 3)
Mac OS 8.6-9.2 *Utilice el controlador LaserWriter 8 que proporcionamos para su SO	✔
Mac OS X 10.1 *Utilice el controlador PostScript que proporcionamos para su SO	✔

- Si desea imprimir desde una aplicación para DOS, consulte el Capítulo 6.
- Cuando imprima a través de una red, tendrá que disponer de la tarjeta de red montada. Consulte el Capítulo 4.

Características del controlador de impresora PCL (sólo para usuarios de Windows®)

Puede descargar el controlador más actualizado u obtener información de otros productos accediendo al Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com.
También puede cambiar la configuración haciendo clic en la ilustración situada en la parte izquierda de la ficha.

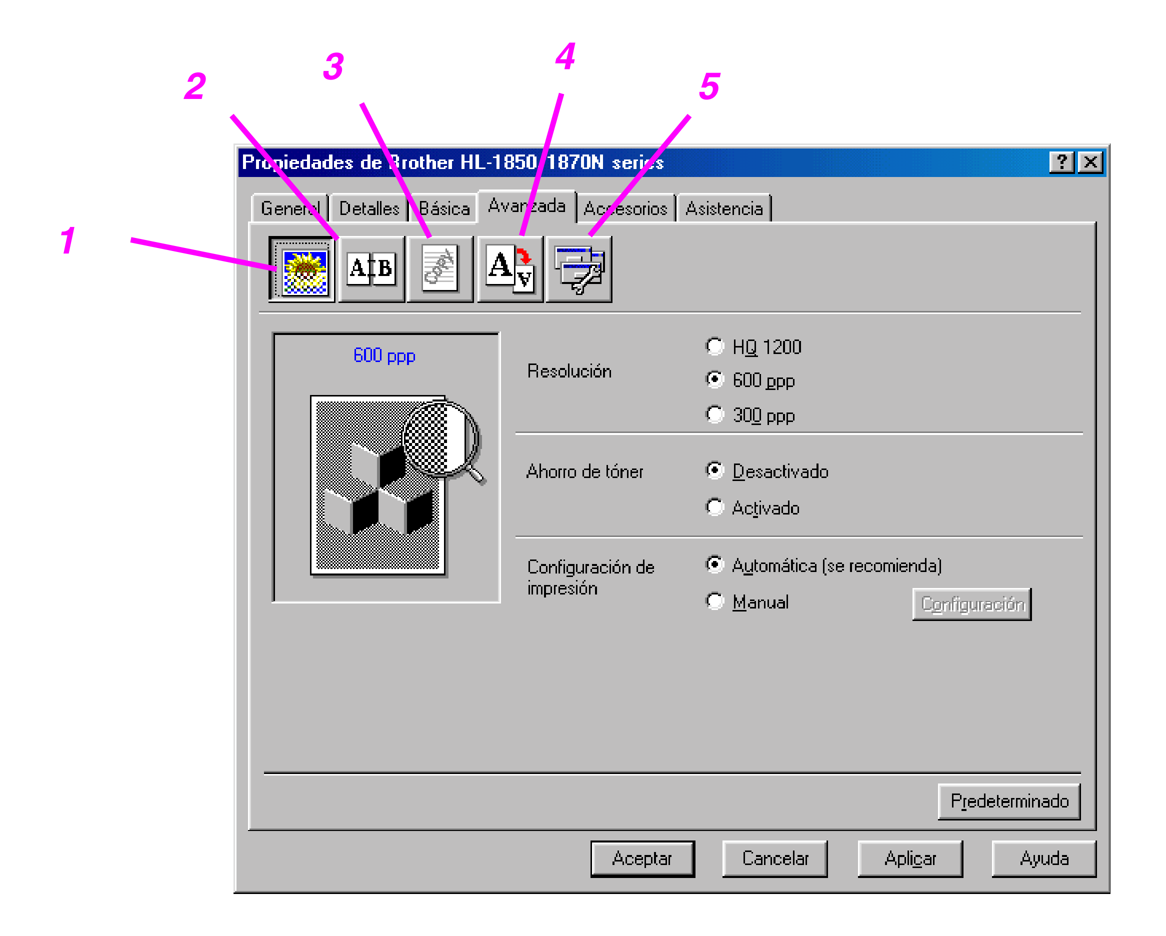
❖ Ficha Básica



1 Seleccione el Tamaño de papel, Páginas múltiples, Orientación, Copias y Tipo de soporte.

2 Seleccione la fuente de papel.

❖ Ficha Avanzada



Cambie la configuración de la ficha haciendo clic en los iconos de la siguiente manera:

1. Calidad de impresión
2. Impresión dúplex / de folletos
3. Estampilla
4. Configuración de página
5. Opciones de dispositivo

♦ *Calidad de impresión*

Seleccione la Resolución, Modo de ahorro del tóner y Configuración de impresión, etcétera.

- Puede cambiar la resolución de la forma siguiente:
  300 ppp
  600 ppp
  HQ1200: La tecnología HQ1200 de Brother proporciona la mejor calidad de impresión funcionando a la velocidad máxima.

- Ahorro de tóner
  Puede ahorrar en los costes de explotación activando el modo de ahorro de tóner, que reduce la densidad de impresión.

- Configuración de impresión (sólo para usuarios de Windows® 95/98/98SE/ME)
  Con la Configuración de impresión seleccionada como MANUAL, puede cambiar los valores de Brillo, Contraste, Modo gráficos y las opciones del Modo TrueType.

♦ *Impresión dúplex*

Esta impresora dispone de una función de impresión dúplex como estándar. Si selecciona el icono Dúplex, aparecerá el cuadro de diálogo para configurar la impresión dúplex. Existen seis tipos de direcciones dúplex para cada orientación.

♦ *Impresión de folletos (sólo para el controlador PCL)*

Esta impresora dispone de una función de impresión de folletos como estándar. Si selecciona el icono Dúplex, aparecerá un cuadro de diálogo para configurar la función dúplex, pudiendo seleccionar dos tipos de opciones de impresión de folletos.

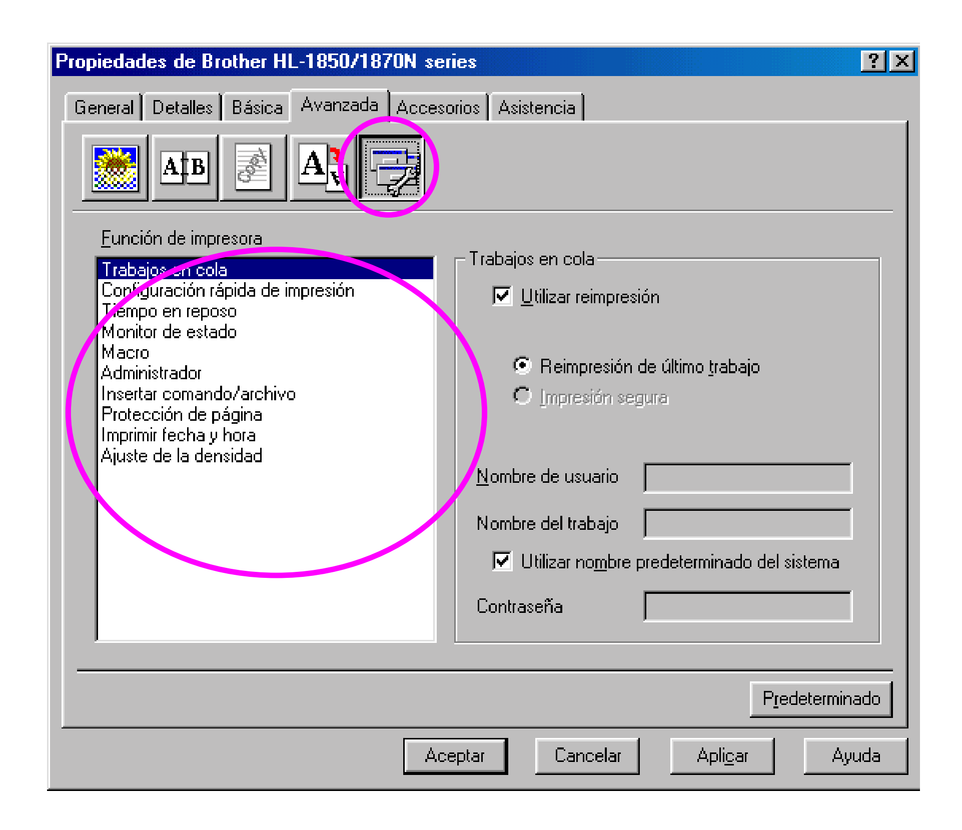
♦ *Estampilla*

Puede poner un logotipo o texto como estampilla en los documentos. Cuando se utiliza un archivo de mapa de bits como estampilla, puede cambiar el tamaño y ponerla donde le parezca en la página.
Cuando se utiliza texto para la estampilla, puede cambiar la fuente, ajustar la oscuridad y cambiar el ángulo.

♦ *Configuración de página*

Cambie la escala de impresión de la imagen y seleccione las opciones de impresión reflejada / inversa.

♦ *Opciones de dispositivo*



Puede establecer los siguientes modos de la función de impresión en esta ficha.

Trabajos en cola
Configuración rápida de impresión
Tiempo de reposo
Monitor de estado
Macros
Administrador (sólo para usuarios de Windows® 95/98/98se/Me)
Insertar comando/archivo
Protección de página
Imprimir fecha y hora
HRC
Modo TrueType

Trabajos en cola

Puede volver a imprimir un documento sin enviar los datos de nuevo desde el PC debido a que la impresora guardará los datos que especifique para la reimpresión.

- Reimpresión de último trabajo: reimprime el último trabajo
- Impresión segura: imprime los datos con una contraseña

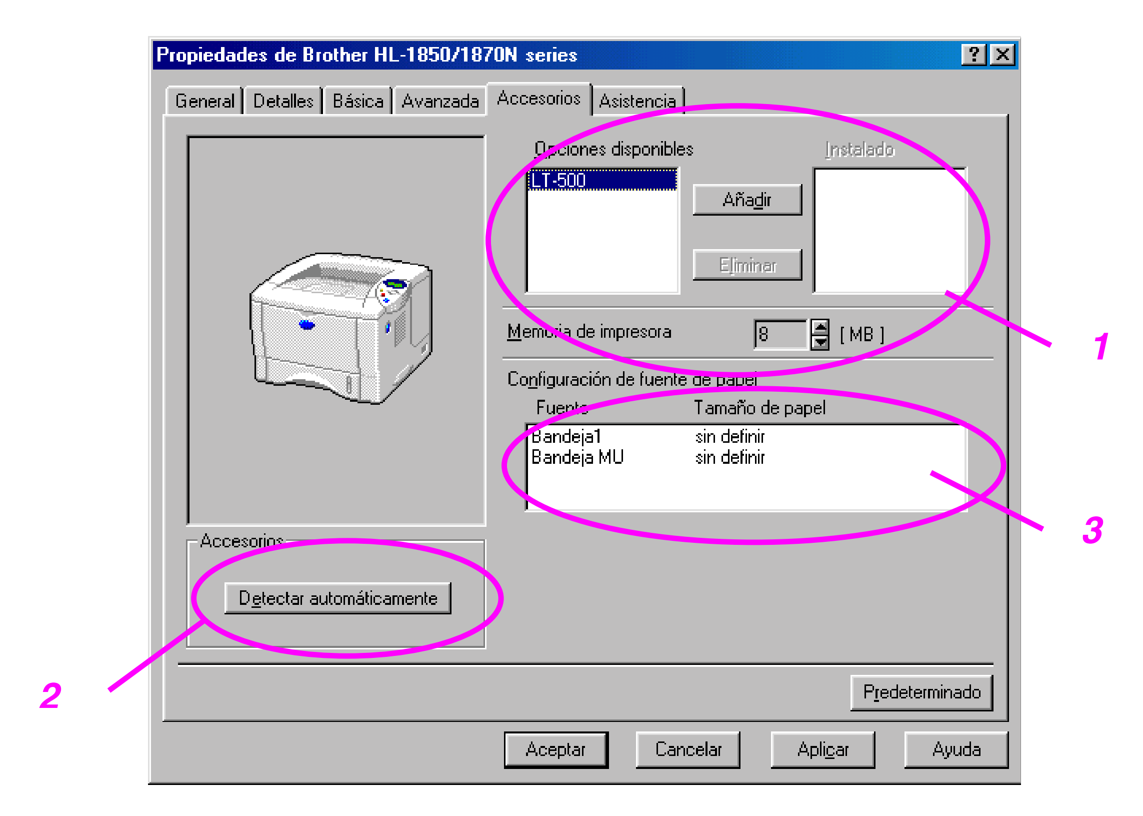
Para obtener más información acerca de la función de reimpresión, consulte “Botón REPRINT” en el Capítulo 3.

Nota

Si desea evitar que otras personas impriman datos confidenciales utilizando la función de reimpresión, quite la marca de verificación Utilizar reimpresión en la configuración de Trabajos en cola.

❖ Accesorios

Cuando monte las unidades opcionales, podrá añadir dichas opciones y seleccionar su configuración en la ficha Accesorios de la manera siguiente:



1 Puede añadir y eliminar las unidades opciones de forma manual.

2 Detección automática (detecta automáticamente las unidades opcionales)

Esta función detecta los dispositivos opcionales que se han montado. Las funciones disponibles se reflejarán en el controlador de impresora.

Cuando pulse “Detección automática”, se enumerarán las opciones que estén instaladas en la impresora. Puede añadir o eliminar opciones de forma manual. La bandeja y otras configuraciones concordarán con las opciones instaladas.

Nota

La función Detección automática no estará disponible en algunos estados y condiciones de la impresora.

3 Parámetro Fuente de papel

La función Detección automática reconoce el tamaño de papel en cada bandeja de papel.

❖ Ficha Asistencia

- Puede descargar el controlador más actualizado u obtener información de otros productos accediendo al Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com.
- Puede ver la versión del controlador de impresora.
- Puede comprobar la configuración del controlador actual.
- Puede imprimir la página de configuración, la página de prueba, etcétera.



Características del controlador de impresora PS (sólo para usuarios de Windows®)

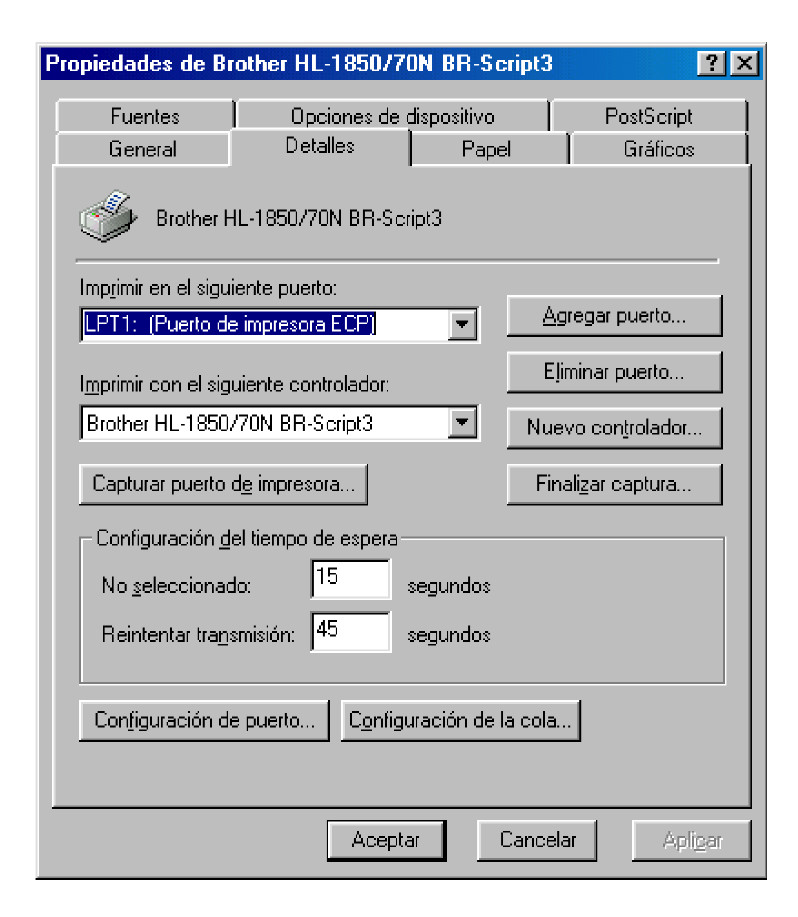
Puede descargar el controlador más actualizado u obtener información de otros productos accediendo al Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com.

Nota

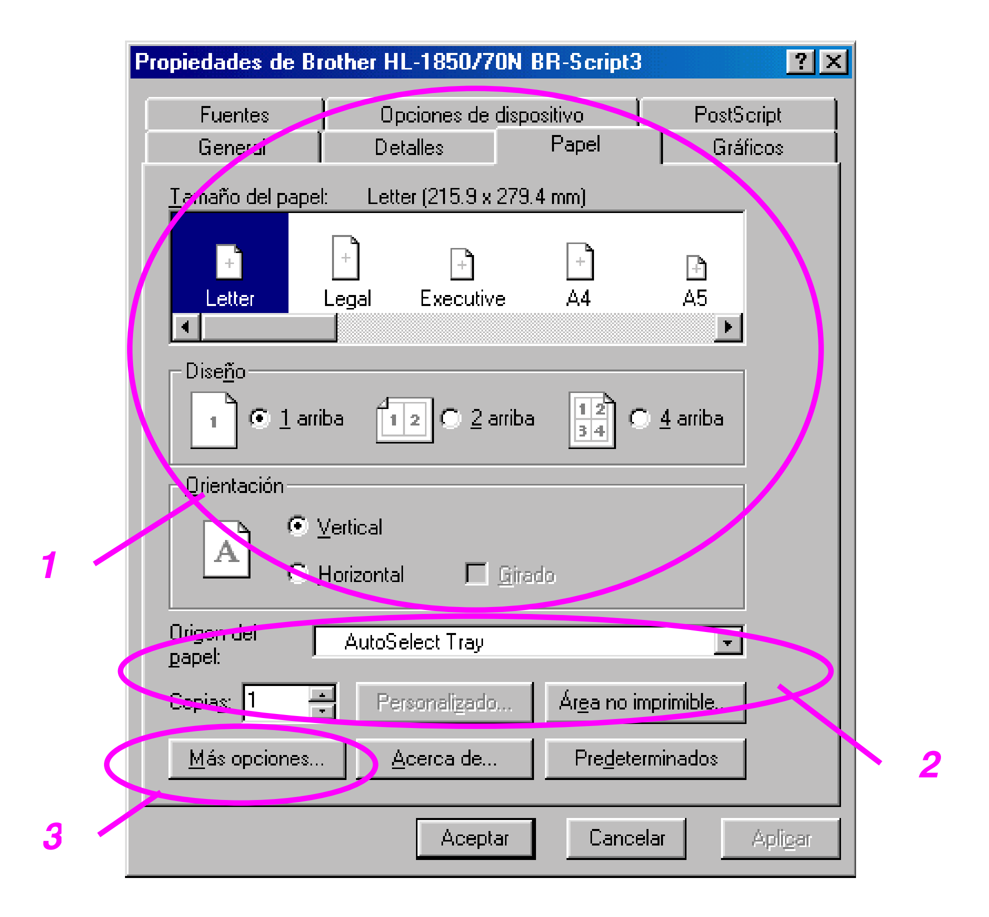
Las pantallas que se muestran en esta sección pertenecen a Windows® 98. Las pantallas de su PC variarán dependiendo del sistema operativo Windows® que utilice.

Ficha Detalles

Seleccione el puerto al que la impresora está conectado o la ruta de acceso de la impresora de red que esté utilizando.
Seleccione el controlador de impresora que ha instalado.



❖ Ficha Papel



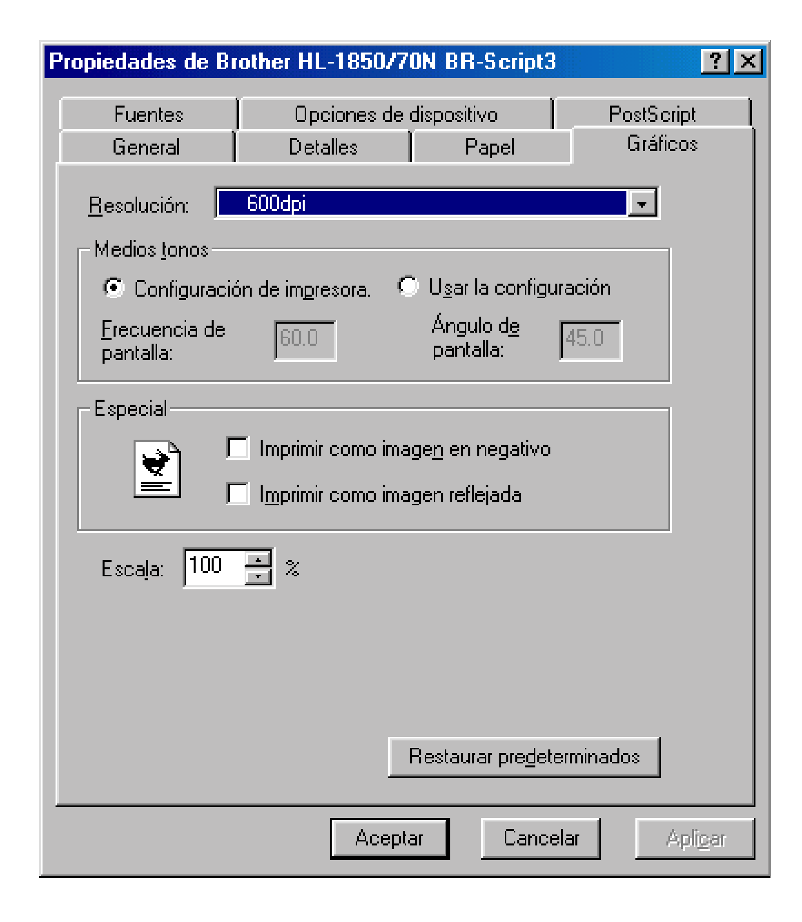
1 Seleccione el tamaño del papel, la distribución y la orientación.

2 Seleccione la Fuente de papel.

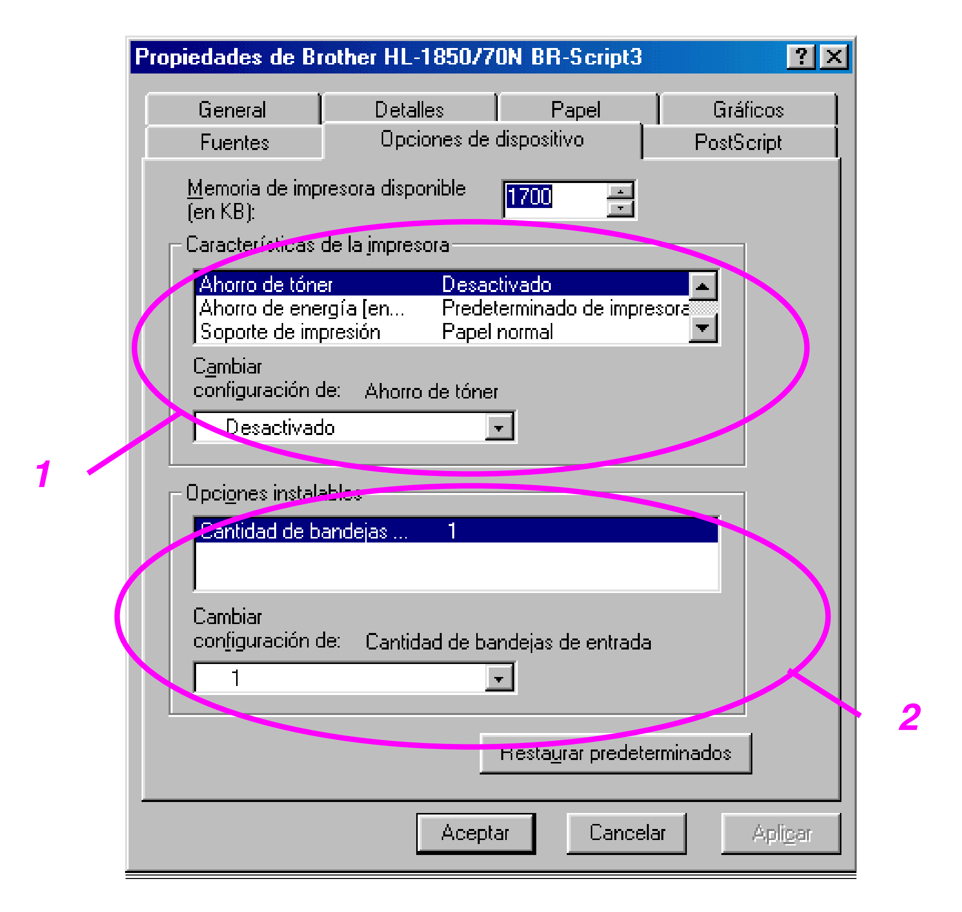
3 Seleccione la función dúplex.

❖ *Gráficos*

Establezca la resolución, etcétera.



❖ Opciones de dispositivo



1 Puede cambiar la configuración haciendo clic en la configuración y seleccionando luego un nuevo valor en el cuadro Cambiar configuración.

Modo de ahorro de tóner
Modo inactivo
Tipo de soporte
Configuración de HRC
Trabajos en cola (Es necesario que establezca primero el tamaño de la memoria RAM. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.)

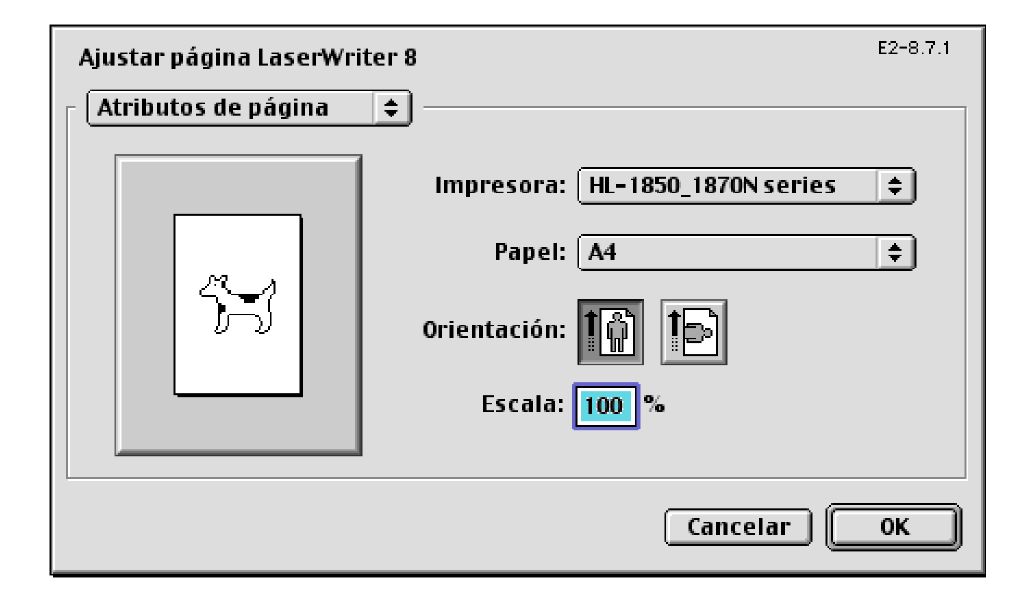
2 Seleccione las opciones instaladas de la lista.

Características del controlador de impresora PS (sólo para Mac OS® 8.6 a 9.2/Mac OS® X 10.1)

Puede descargar el controlador más actualizado u obtener información de otros productos accediendo al Centro de soluciones de Brother en http://solutions.brother.com.

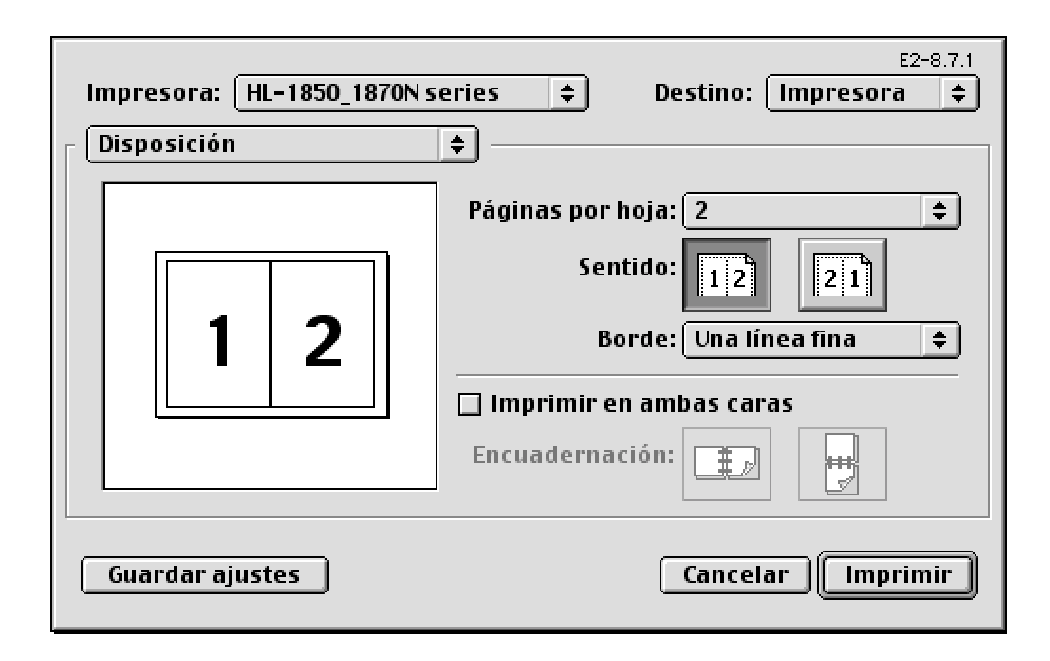
❖ Configurar página

Puede establecer el tamaño del papel, la orientación y la escala.



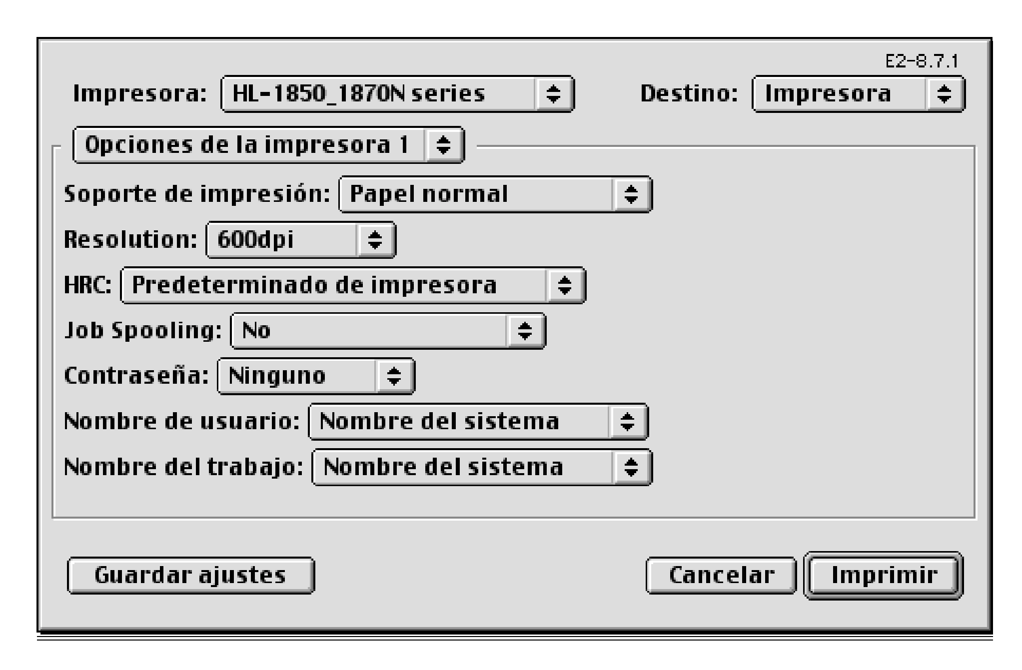
❖ Diseño

Establezca el diseño, etcétera.



❖ *Opciones específicas*

Establezca el tipo de soporte de impresión, la resolución, la impresión segura, etcétera.



Software para redes

♦ Administración por medio de navegadores Web

Muchas impresoras Brother admiten la tecnología de servidor Web incrustado (EWS). Esto significa que puede utilizar un navegador Web estándar para administrar muchos aspectos de la impresora; por ejemplo, puede ver la vida útil de los fungibles, configurar parámetros de red, ver la información del número de serie, el uso de la impresora, etcétera. Abra su navegador Web e introduzca el nombre NetBIOS, el nombre DNS o la dirección IP de la impresora.

(Sólo para usuarios de Windows®)

♦ BRAdmin professional

El software BRAdmin Professional está diseñado para administrar sus dispositivos conectados a red de Brother. Por ejemplo, las impresoras preparadas para red de Brother y los dispositivos multifunción preparados para red pueden administrarse utilizando el software BRAdmin Professional. El software BRAdmin Professional también puede utilizarse para administrar dispositivos de otros fabricantes cuyos productos admitan SNMP (protocolo simple de administración de redes).

♦ Administrador de almacenamiento

El software Administrador de almacenamiento puede manipular los formularios de impresora que haya almacenado en la memoria flash interna. Puede imprimir el documento de formulario fijo en cualquier momento desde el panel de control de la impresora.
Para hacer que un documento fijo se imprima, primero debe escribir las fuentes, las macros o los formularios fijos en la memoria de la impresora.

♦ Asistente de despliegue del controlador

Este instalador incluye el controlador PCL para Windows y el controlador de puerto de red de Brother (LPR y NetBIOS). El administrador debe configurar la dirección IP, la puerta de acceso y la máscara subred con BRAdmin Professional antes de utilizar este software.
Si el administrador instala a continuación el controlador de impresora y el controlador de puerto utilizando este software, podrá guardar el archivo en el servidor de archivos o enviarlo por correo electrónico a los usuarios. Después, cada usuario sólo tiene que hacer clic en ese archivo para que el controlador de impresora, el controlador de puerto, la dirección IP, etcétera se copien automáticamente en su sistema.

Instalación del software para sistemas bajo Windows

Puede instalar el software desde el CD-ROM suministrado de la siguiente manera:

☛ **1.** Inserte el CD-ROM en su unidad de CD-ROM. La pantalla de apertura aparecerá automáticamente.

Si la pantalla no aparece, haga clic en Inicio, seleccione Ejecutar, introduzca la letra de la unidad de CD y escriba \START.EXE (por ejemplo: D:\START.EXE).

☛ **2.** Seleccione el IDIOMA y siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla. El controlador de impresora finalizará la instalación.

Instalación del software para sistemas Macintosh

Esta impresora admite Mac OS 8.6 a 9.2 y Mac OS X 10.1

❖ Controlador Apple LaserWriter 8

Es posible que ya se haya instalado el Controlador LaserWriter de Apple con el sistema. También está disponible en http://www.apple.com.
Se ha probado el funcionamiento de las versiones 8.6 y 8.7 de LaserWriter 8 con esta impresora.

❖ Archivos de descripción de impresora PostScript (PPD)

Los archivos PPD, en combinación con el controlador LaserWriter 8 de Apple, acceden a las características de la impresora y permite la comunicación entre el ordenador y la impresora.
Se proporciona un programa de instalación para los archivos PPD (“Instalador del PPD de BR-Script”) en el CD-ROM.

Selección automática de emulación

Esta impresora dispone de una función de selección de emulación automática. Cuando la impresora recibe información desde el ordenador, selecciona de forma automática el modo de emulación. La configuración de fábrica de esta función es SI.

La impresora puede seleccionar la emulación entre las siguientes combinaciones:

EPSON (predeterminada)	***IBM***
HP LaserJet	HP LaserJet
BR-Script 3	BR-Script 3
EPSON FX-850	IBM Proprinter XL

Puede seleccionar el modo de emulación manualmente utilizando el menú EMULACIÓN en el modo CONFIGURACIÓN en el panel de control de la impresora. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.

Nota

Cuando utilice la selección de emulación automática, tenga en cuenta lo siguiente:

- Se debe seleccionar la prioridad del modo de emulación EPSON o IBM, ya que la impresora no puede distinguir entre ellos. Ya que la configuración de fábrica es el modo de emulación EPSON, para utilizar el modo de emulación IBM tendrá que seleccionarlo utilizando el menú EMULACIÓN en el modo CONFIGURACIÓN en el panel de control de la impresora.
- Pruebe esta función con la aplicación de software o con el servidor de red. Si la función no funciona correctamente, seleccione el modo de emulación necesario de forma manual mediante los botones del panel de la impresora o utilice los comandos de selección de emulación desde el software.

Selección automática de interfaz

Esta impresora dispone de una función de selección automática de interfaz. Cuando la impresora recibe los datos del ordenador, selecciona de forma automática la interfaz correspondiente.

Si utiliza la interfaz paralelo, puede activar o desactivar las comunicaciones en paralelo de alta velocidad y bidireccionales con el menú Paralelo en modo INTERFAZ mediante el panel de control de la impresora. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3. Como el modo de selección automática de interfaz está establecido de fábrica como SÍ, simplemente conecte el cable de interfaz a la impresora.

Si se ha instalado una tarjeta de red (Brother NC-4100h), seleccione el modo RED mediante el panel de control de la impresora.

Si siempre utiliza una única interfaz, se recomienda que seleccione dicha interfaz en el modo INTERFAZ. Si sólo se selecciona una interfaz, la impresora asigna toda la memoria intermedia de entrada a dicha interfaz.

Configuración de la impresora

Configuración de fábrica

La configuración de impresora se estableció en fábrica antes de embalarla para su envío. A dichos valores se denominan “Configuración de fábrica”. Aunque la impresora puede trabajar con dicha configuración de fábrica sin cambios, puede personalizar la impresora con una configuración de usuario. Consulte “Lista de configuración de fábrica” en el Capítulo 3.

Nota

La modificación de la configuración de usuario no afecta a la configuración de fábrica. No se puede modificar la configuración de fábrica preestablecida.

Se puede restablecer la configuración predeterminada de fábrica mediante el modo del MENU RESTABLECER. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.

CAPÍTULO 3
PANEL DE CONTROL

Panel de control

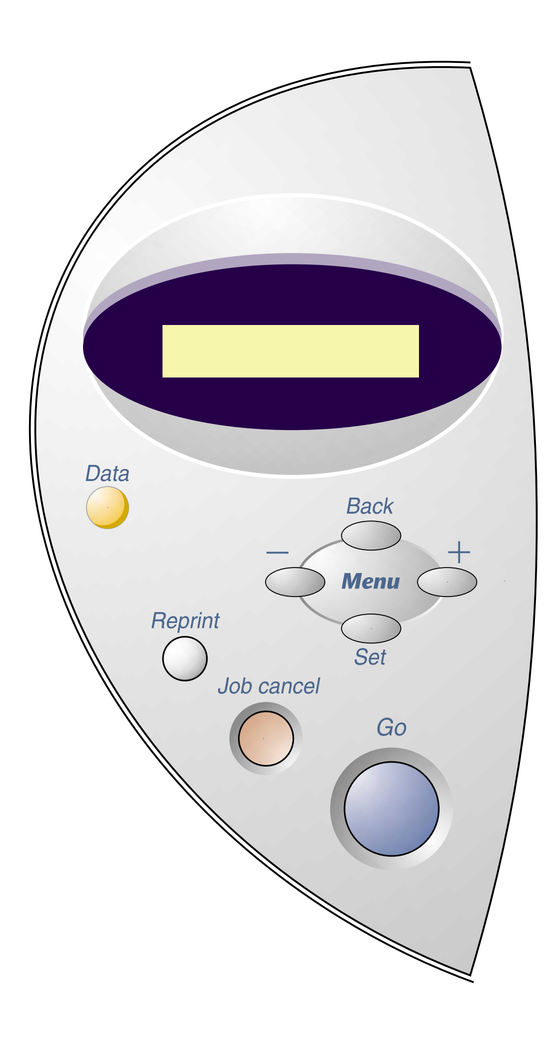


Fig. 3-1

Botones

Puede controlar las operaciones básicas de impresión y cambiar la configuración de la impresora con los siete botones del panel de control (**Go**, **Job Cancel**, **Reprint**, **+**, **–**, **Set**, **Back**).

	Botón	Función
1	**Go**	Sale del menú del panel de control, vuelve a imprimir configuraciones y borra mensajes de error. Realiza una pausa / sigue imprimiendo.
2	**Job Cancel**	Detiene y cancela la operación en curso de la impresora.
3	**Reprint**	Selecciona el menú Reimprimir.
4	**+**	Se desplaza hacia adelante y hacia atrás por los menús.
	-	Se desplaza hacia adelante y hacia atrás por opciones seleccionables.
5	**Set**	Selecciona el menú que se muestra. Establece los menús y configuraciones seleccionadas.
6	**Back**	Vuelve atrás un nivel en la estructura de menús.

El botón Go

Pulse el botón **Go** una vez para devolver el estado de la impresora a "LISTA" desde la configuración actual (MENU, ERROR y REIMPRIMIR). Para las indicaciones de ERROR, el panel de control cambia sólo cuando se ha resuelto el error.

Puede poner en "PAUSA" la impresión con el botón **Go**. Si pulsa de nuevo el botón **Go**, se reanudará la impresión del trabajo y se anulará la pausa. Durante la misma, la impresora está fuera de línea.

Nota

Si no desea imprimir los datos restantes mientras la impresora está en PAUSA, puede cancelar el trabajo pulsando el botón **Job Cancel**. A continuación, pulse el botón **Go** para cancelar la PAUSA y devolver la impresora al estado "LISTA".

El botón Job Cancel

El procesamiento o la impresión de datos se pueden cancelar mediante el botón **Job Cancel**. El visor muestra el mensaje “CANCELANDO TRABJ” mientras se cancela el trabajo. Una vez cancelado, la impresora vuelve al estado “LISTA”.

Si la impresora está en cualquier estado excepto recibiendo datos o imprimiendo, el visor muestra “!!NO HAY DATOS!!” y no se puede cancelar el trabajo.

El botón Reprint

Si desea volver a imprimir un trabajo que se acaba de imprimir, puede reimprimirlo pulsando el botón **Reprint**.

Si desea imprimir datos SEGURO, se recomienda la mejora de la memoria RAM para permitir la reimpresión mediante la función RAM.

Para utilizar la RAM para reimprimir:

☛ **1.** Pulse el botón **Set** en el Panel de control para salir del estado LISTA y seleccione TAMAÑO DISCO RAM en el modo CONFIGURACIÓN.

☛ **2.** El tamaño predeterminado de RAM es 0MB. Pulse el botón **+** para aumentar el tamaño RAM de reimpresión en incrementos de 1 Mb.

Nota

Cuando aumenta el tamaño de RAM para utilizar la impresión segura, el área de trabajo de la impresora disminuye y se reduce el rendimiento de la impresora. Cuando se almacenan datos en la memoria RAM, se eliminan al apagar la impresora.

También se recomienda añadir RAM adicional si desea poder imprimir una gran cantidad de datos seguros. (Consulte Ampliación de RAM en el Capítulo 4.)

❖ Reimpresión del último trabajo

Puede reimprimir el último trabajo de impresión sin tener que volver a enviarlo desde el ordenador.

Nota

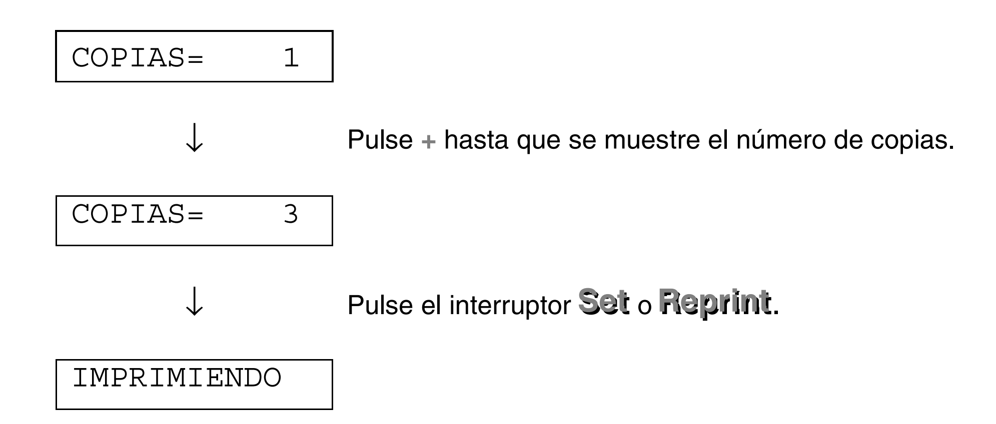
- Si REIMPRIMIR se establece en NO mediante el Panel de control y pulsa el botón **Reprint**, en el visor LCD aparecerá brevemente “NO DATOS ALMACEN”.
- Si desea cancelar la reimpresión, pulse el botón **Job Cancel**.
- Si la impresora no tiene suficiente memoria para poner en cola el trabajo de impresión, sólo imprimirá la última página.
- Al pulsar el botón **–** o **+** se aumentará o se disminuirá el número de copias que se van a imprimir. Puede seleccionar entre COPIAS= 1 y COPIAS=999.
- Para obtener más información sobre la configuración del controlador de impresora, consulte “Trabajos en cola” en el Capítulo 2.

♦ *Reimpresión del último trabajo 3 veces*

Nota

Si imprime utilizando el controlador propio de la impresora, la configuración de Trabajos en cola en el controlador de impresora tomarán prioridad sobre la configuración realizada en el panel de control de la impresora. Para obtener más información, consulte “Trabajos en cola” en el Capítulo 2.

☛ **1.** Pulse el botón **Reprint**.



Nota

- Si espera demasiado para continuar con las operaciones de los botones del panel de control, el visor saldrá del menú REPRINT.
- Si desea reimprimir los datos y ha pulsado el interruptor **Go**, el visor mostrará “`PULSE SET IMPRIM`”. Pulse **Set** para iniciar el trabajo de reimpresión o pulse el botón **Go** para cancelarlo.

❖ *Impresión de datos SEGUROS*

Los documentos seguros están protegidos por contraseña. Sólo los usuarios que conozcan la contraseña podrán imprimir dichos documentos. La impresora no imprimirá el documento cuando lo envía a imprimir; para imprimir el documento debe utilizar el panel de control de la impresora.

Cuando desee eliminar los datos en cola, puede realizar esta operación en el panel de control.

Nota

- Si hay datos en la información del trabajo que no se pueden visualizar en el LCD, el visor muestra “?”.
- Se puede reimprimir el trabajo desde el controlador de impresora suministrado. Para obtener más información sobre la configuración del controlador de impresora, consulte “Trabajos en cola” en el Capítulo 2.

♦ *Operaciones para la impresión de datos seguros*

Pulse el botón **Reprint**. → Si no hay datos → `NO DATOS ALMACEN`

↓

`ULTIMO TRABAJO`

↓ Pulse + o -

`SEGURO`

↓ Pulse **Set**.

`USUARIO *******`

↓ Pulse + o – para seleccionar el nombre del usuario.
Pulse **Set** para establecer el nombre del usuario.

`TRABAJO *******`

↓ Pulse + o – para seleccionar el trabajo.
Pulse el botón **Set** para establecer el trabajo.

`NUM. CONTRSÑ=0000`

↓ Introduzca la contraseña.
Pulse el botón **Set** para establecer la contraseña.

`COPIAS=     1`

↓ Pulse el interruptor **Set** o **Reprint**.
Si pulsa el interruptor **Go**, el visor mostrará "`PULSE SET IMPRIM`".

`IMPRIMIENDO`

♦ *Si no hay datos de reimpresión en la memoria*

Si la impresora no tiene datos en la memoria intermedia y pulsa el botón **Reprint**, en el visor LCD aparecerá brevemente “NO DATOS ALMACEN”.

♦ *Si desea cancelar el trabajo de reimpresión*

Al pulsar el botón **Job Cancel**, se cancelará el trabajo de reimpresión. El botón **Job Cancel** también permite cancelar un trabajo de reimpresión en pausa.

El botón Menu (+ / – / Set / Back)

Si pulsa el botón + o – cuando la impresora está en línea (LISTA), se pondrá fuera de línea y el visor LCD mostrará el modo actual.

❖ Los botones + / –

Estos botones le permiten desplazarse hacia adelante o hacia atrás a través de los menús y las configuraciones en el visor. Pulse o mantenga pulsado el botón hasta que el visor muestre el elemento que desee.

Existen dos maneras de introducir números.
Puede pulsar los botones + o – para desplazarse hacia arriba o hacia abajo un número por pulsación o puede mantener pulsado los botones + o – para desplazarse más rápido. Cuando vea el número que desee, pulse el botón **Set**.

❖ El botón Set

El botón **Set** le permite establecer el menú seleccionado o el número predeterminado. Después de cambiar el menú o el número, aparecerá brevemente un asterisco en la parte derecha y el modo volverá al menú anterior.

❖ El botón Back

Al pulsar el botón **Back** podrá volver al nivel anterior desde el actual nivel de menú. Este botón permite seleccionar el dígito anterior durante la introducción de números. Cuando se ha seleccionado el dígito más a la izquierda, el botón **Back** le permite subir un nivel en el menú. Cuando se selecciona un menú o número sin un asterisco (no se ha pulsado el botón **Set**), el botón **Back** le permite volver al nivel de menú anterior con la configuración original inalterada.

Nota

Si pulsa el botón **Set** para seleccionar una configuración, aparecerá brevemente un asterisco (✱) al final del visor. Como la selección se indica mediante un asterisco, podrá encontrar fácilmente la configuración actual al desplazarse por el visor.

Testigos

Los testigos se iluminan o parpadean para indicar el estado actual de la impresora.

❖ DATA: testigo naranja

Indicación del testigo	Significado
Encendido	Los datos de impresión permanecen en la memoria intermedia de la impresora.
Parpadea	Recibiendo o procesando datos
Apagado	No quedan datos

Visor LCD

El visor muestra el estado de la impresora. Cuando utilice los botones del panel de control, el visor cambiará.

Si se producen problemas, el visor mostrará el mensaje de error para solicitarle que realice una acción. Para obtener más información acerca de estos mensajes, consulte “SOLUCIÓN DE PROBLEMAS” en el Capítulo 6.

RETROILUMINACIÓN

Apagada	La impresora está en modo inactivo.
Verde (general)	Calentando
	Lista para imprimir
	Imprimiendo
Roja (error)	Se ha producido un problema en la impresora.
Naranja (configuración)	Menú de configuración
	Configuración del número de reimpresiones
	Pausa

❖ Mensajes de estado de la impresora

La siguiente tabla muestra los mensajes del estado de la impresora que aparecen durante el funcionamiento normal:

Mensaje de estado de la impresora	Significado
LISTA	Lista para imprimir.
PROCESANDO	Ocupada procesando datos.
REPOSO	En estado de inactividad (modo de ahorro de energía).
IMPRIMIENDO	Imprimiendo.
PRUEBA AUTO	Realizando diagnosis automática.
PAUSA	La impresora ha dejado en pausa el avance de páginas. Se debe pulsar el botón **Go** para continuar con el avance de páginas.
INICIALIZANDO	La impresora está configurándose.
CALENTANDO	La impresora se está calentando.
TAM MEMORIA=XX MB	Esta impresora tiene XX Mb de memoria.
CANCELANDO TRBJO	Cancelando el trabajo.
RESOLUCION ADAPT	Imprimiendo con la resolución reducida.
PULSE SET IMPRIM	Pulse el botón **Set** para iniciar la impresión.
RESTABLECER A CONFIGUR FABRICA	La configuración de la impresora se restablece con los valores de fábrica.

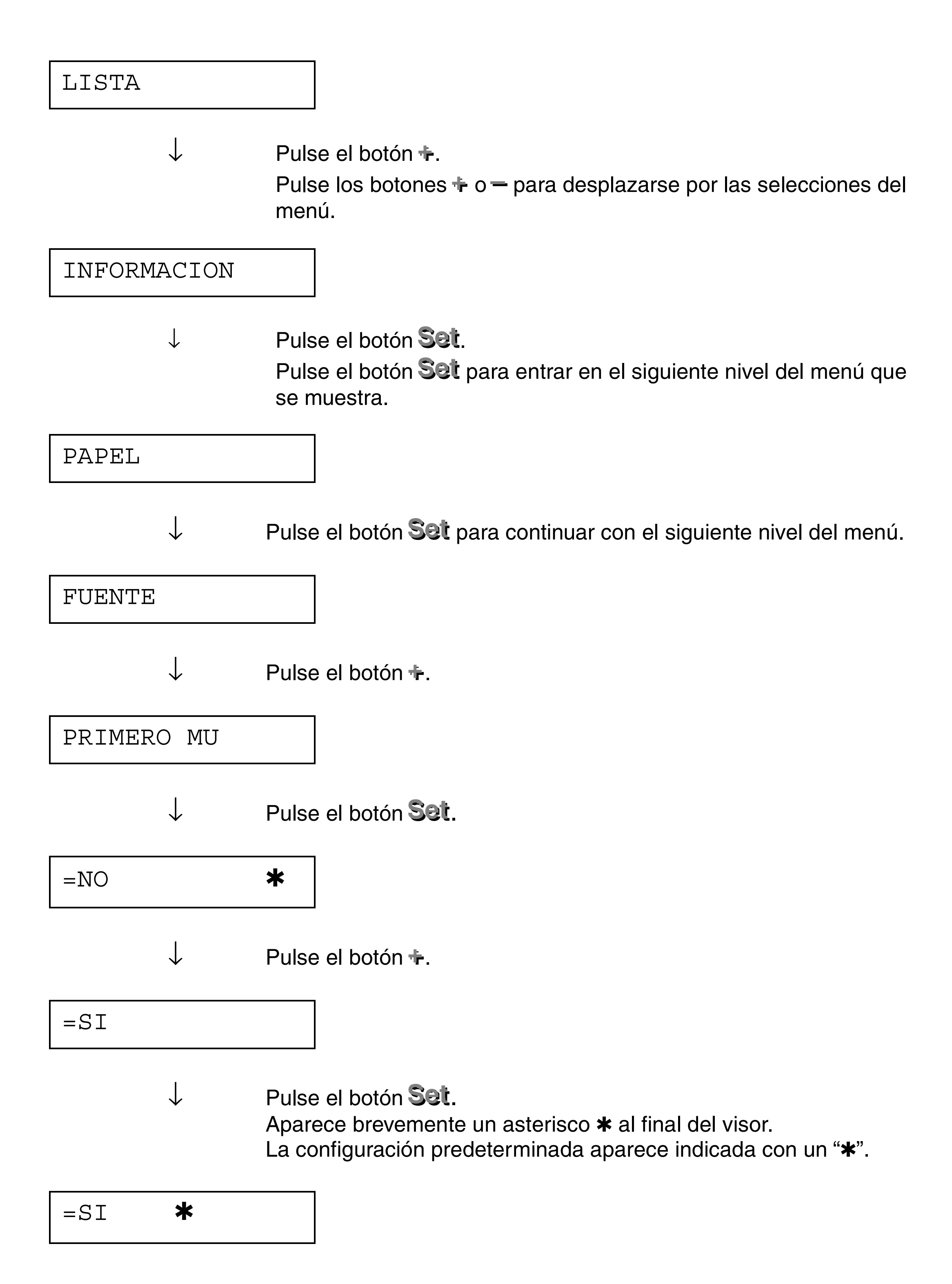
Utilización del Panel de control

Cuando maneje los botones del **Menu** (**+**, **–**, **Set**, **Back**), recuerde los siguientes pasos básicos:

- Si no se pulsan los botones del panel de control durante 30 segundos, el visor LCD volverá al estado LISTA.
- Si pulsa el botón **Set** para seleccionar una configuración, aparecerá brevemente un asterisco (✱) al final del visor. Después, el visor regresa al nivel de menú anterior.
- Si realiza un cambio y luego pulsa el botón **Back** antes de pulsar el botón **Set**, el visor volverá al menú anterior sin cambiar la configuración anterior.
- Cuando maneje los botones **+**, **–**, **Set**, **Back**, recuerde los siguientes pasos básicos.

♦ *Por ejemplo: Si desea activar la configuración de PRIMERO MU*

Seleccione esta configuración para cargar papel desde la Bandeja multiuso primero.



Menús del panel de control

A continuación se muestran la denominación de las bandejas de papel y de las descripciones del visor LCD que aparecen en este manual:

Bandeja de papel superior	Bandeja 1
Bandeja multiuso	Bandeja MU
Bandeja inferior opcional	Bandeja 2

Existen 8 modos. Para obtener más información sobre las selecciones disponibles para cada modo, consulte las páginas enumeradas a continuación.

♦ ***INFORMACIÓNI***

Para obtener más información, consulte la página 3-19

♦ ***PAPEL***

Para obtener más información, consulte la página 3-20

♦ ***CALIDAD***

Para obtener más información, consulte la página 3-20

♦ ***CONFIGURACION***

Para obtener más información, consulte la página 3-21

♦ ***MENU IMPRESION***

Para obtener más información, consulte la página 3-22

♦ ***RED***

Para obtener más información, consulte la página 3-26

♦ ***INTERFAZ***

Para obtener más información, consulte la página 3-27

♦ ***MENÚ RESTABLECER***

Para obtener más información, consulte la página 3-28

❖ INFORMACIÓN

Menú de configuración	Descripción	
CONFIG IMPRESION	Imprime la página de configuración.	
PRUEBA IMPRESION	Imprime la página de prueba.	
IMPRIMIR DEMO	Imprime la página de demostración.	
IMP LISTA ARCHIV	Imprime la lista de archivos.	
IMPRIMIR FUENTES	Imprime la lista de fuentes y ejemplos.	
	Menú de subconfiguración	**Descripción**
VERSION	NO.SER=#########	Número de serie de la impresora.
	VERSION ROM=####	Versión del firmware de la ROM (sólo para los usuarios de red).
	FECH ROM ##/##/##	Fecha de la ROM (sólo para los usuarios de red).
	VERSION RED=####	Versión del firmware de la red.
	FCH RED ##/##/##	Fecha de la red
	TAMAÑO DE RAM=###MB	Tamaño de la memoria de esta impresora.
MANTENIMIENTO	CONTADOR PAGS	=######
	TAMBOR RESTANTE	=######
	KIT1 PF RESTANTE	=######
	KIT2 PF RESTANTE	=######
	FUSOR RESTANTE	=######
	LASER RESTANTE	=######

❖ PAPEL

Menú de configuración	Descripción
FUENTE	=AUTOM. / BAND.MU /BAND.1 / BAND.2
PRIORIDAD BANDJA	=MU>B1>B2 / B1>B2>MU
PRIMERO MU	=NO/SI Alimenta el papel desde la Bandeja multiuso primero.
TAMAÑO MU	=CUALQUIERA / CARTA / OFICIO / A4 / …
ALIMENT. MANUAL	=NO/SI
TAMAÑO BANDEJA1	=CUALQUIERA / CARTA / OFICIO / A4 / …
TAMAÑO BANDEJA2	=CUALQUIERA / CARTA / OFICIO / A4 / …
DUPLEX	=NO/SI (ENC. LARGO)/SI (ENC. CORTO)

❖ CALIDAD

Menú de configuración	Descripción
RESOLUCION	=300/600/HQ1200 Puede seleccionar una resolución de impresión de 300, 600 o HQ1200 ppp.
HRC	=DESCNCT/CLARA/MEDIA/OSCURA HRC: El control de alta resolución (High Resolution Control) ofrece una calidad de impresión mejorada de caracteres y gráficos que las impresoras láser convencionales no pueden alcanzar con una resolución de 300 o 600 ppp.
AHORRO TÓNER	=NO/SI
DENSIDAD	=-6:0:6 Aumente o disminuye la densidad de la impresión.

❖ CONFIGURACION

<table>
<tr><th>Menú de configuración</th><th colspan="2">Descripción</th></tr>
<tr><td>IDIOMA</td><td colspan="2">= INGLES /FRANCES /…</td></tr>
<tr><td>DENSIDAD DEL LCD</td><td colspan="2">=0/1/2</td></tr>
<tr><td>TMP AHORRO ENRGA</td><td colspan="2">=1:99MIN.</td></tr>
<tr><td>CONTINUAR AUTOM.</td><td colspan="2">=NO/SI</td></tr>
<tr><td rowspan="2">BLOQUEAR PANEL</td><td colspan="2">=NO/SI
Activa o desactiva la función de bloqueo del panel.</td></tr>
<tr><td colspan="2">NUM. CONTRSÑ=###</td></tr>
<tr><td>REIMPRIMIR</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>PROTECCION PAG.</td><td>PROTECC=AUTO</td><td>AUTO, NO, CARTA, A4 u OFICIO</td></tr>
<tr><td>EMULACION</td><td colspan="2">=AUTO (EPSON)/AUTO(IBM)/ HP LASERJET/….</td></tr>
<tr><td>MANTENER PCL</td><td colspan="2">=NO/SI</td></tr>
<tr><td>TAMAÑO DISCO RAM</td><td>=0/1/2…MB</td><td>¿REINICIAR?</td></tr>
<tr><td rowspan="7">ELIMINAR ALMACEN</td><td colspan="2">Elimina los datos de impresión de la memoria flash interna.</td></tr>
<tr><th>Menú de subconfiguración</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>ARCHIVO SEGURO</td><td>Seleccione el nombre de usuario, nombre del trabajo y contraseña.</td></tr>
<tr><td>ID DATOS</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>ID DE MACRO</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>ID FUENTE</td><td>=####</td></tr>
<tr><td>FORMATO</td><td>¿Aceptar?</td></tr>
</table>

❖ MENÚ IMPRESIÓN

<table>
<tr><th>Menú de configuración</th><th colspan="2">Descripción</th></tr>
<tr><td>TIPO DE MEDIA</td><td colspan="2">=PAPEL NORMAL / TRANSPARENCIAS / PAPEL GRUESO / ...</td></tr>
<tr><td>PAPEL</td><td colspan="2">Establecer el tamaño de papel de hojas no continuas en CARTA, OFICIO, A4...</td></tr>
<tr><td>COPIAS</td><td colspan="2">=1:999
Muestra el número de páginas impresas.</td></tr>
<tr><td>ORIENTACION</td><td colspan="2">=VERTICAL/HORIZONTAL
Esta impresora puede imprimir páginas en orientación vertical u horizontal.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">POSICIÓN IMPRES</td><td colspan="2">Se puede ajustar esta impresora al formato de página correcto.</td></tr>
<tr><th>Menú de subconfiguración</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>DESPLAZAMIENTO X=0</td><td>Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) horizontalmente hasta –500 (izquierda) hasta +500 (derecha) puntos a 300 ppp.</td></tr>
<tr><td>DESPLAZAMIENTO Y=0</td><td>Desplaza la posición inicial de impresión (en la esquina superior izquierda de las páginas) verticalmente desde –500 (arriba) hasta +500 (abajo) puntos en unidades de 300 ppp.</td></tr>
<tr><td>FF AUTOMÁTICO</td><td colspan="2">=NO/1:5:99 (segundos)
Permite imprimir los datos restantes sin pulsar el botón Go.</td></tr>
<tr><td>SUPRIMIR FF</td><td colspan="2">=NO/SI
Activa o desactiva la función de supresión del avance de página.</td></tr>
</table>

❖ MENÚ IMPRESIÓN (continuación)

Menú de configuración	Descripción	
HP LASERJET	**Menú de subconfiguración**	**Descripción**
	NUMERO FUENTE	=I0000:????
	PASO/PUNTO DE FUENTE	=???.??
	JUEGO CARACTER./SIMBOL	PC-8/… Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO=NO	=NO/SI Activado: CR→CR+LF NO: CR→CR
	CR AUTOMATICO=NO	=NO/SI Activado: LF→LF+CR, FF+CR, o VT→VT+CR NO: LF→LF, FF→FF o VT→VT
	AJUSTE AUTOM=NO	=NO/SI Cuando la impresora alcanza el margen derecho se produce un salto de línea y un retorno de carro.
	SALTO AUTOMATICO=SI	=SI/NO Cuando la posición de la impresora alcanza el margen inferior se produce un salto de línea y un retorno de carro.
	MARGEN IZQUIERDO	=#### Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 126 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	=#### Establece el margen derecho en la columna 10 a 136 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	=#### Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica=0,5

❖ MENÚ IMPRESIÓN (continuación)

Menú de configuración	Descripción	
HP LASERJET (continuación)	MARGEN INFERIOR	=#### Establece el margen inferior a una distancia del borde inferior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica: 0,33 (No HP), 0,5 (HP)
	LINEAS	=#### Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.
EPSON FX-850	NUMERO FUENTE	=I0000:????
	PASO/PUNTO DE FUENTE	=???.??
	JUEGO CARACTER./SIMBOL	PC-8/… Establece el conjunto de símbolos o caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO=NO	=NO/SI Activado: CR→CR+LF NO: CR→CR
	MÁSCARA AUTOM	=NO/SI
	MARGEN IZQUIERDO	=#### Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 126 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	=#### Establece el margen derecho en la columna 10 a 136 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	=#### Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica=0,33
	MARGEN INFERIOR	=#### Establece el margen inferior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica=0,33
	LINEAS	=#### Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.

❖ MENÚ IMPRESIÓN (continuación)

Menú de configuración	Descripción	
IBM PROPRINTER	NUMERO FUENTE	=I0000:????
	PASO/PUNTO DE FUENTE	=???.??
	JUEGO CARACTER./SIMBOL	PC-8/… Establece el conjunto de símbolos y caracteres.
	IMPR. TABLA	Imprime la tabla de códigos.
	LF AUTOMATICO=NO	=NO/SI Activado: CR→CR+LF NO: CR→CR
	CR AUTOMATICO=NO	=NO/SI
	MARGEN IZQUIERDO	=#### Establece el margen izquierdo en la columna 0 a 126 columnas a 10 cpp.
	MARGEN DERECHO	=#### Establece el margen derecho en la columna 10 a 136 columnas a 10 cpp.
	MARGEN SUPERIOR	=#### Establece el margen superior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica=0,33
	MARGEN INFERIOR	=#### Establece el margen inferior a una distancia del borde superior del papel: 0, 0,33, 0,5, 1,0, 1,5 o 2,0 pulgadas Configuración de fábrica=0,33
	LINEAS	=#### Establece el número de líneas por página entre 5 y 128 líneas.
BR-SCRIPT	IMPR. ERROR	=NO/SI
	APT	=NO/SI APT: La tecnología de fotoescala avanzada (APT, Advanced Photoscale Technology) proporciona una escala de grises fina de calidad fotográfica en la impresión de gráficos. La configuración APT sólo está disponible a 600 ppp.

❖ RED

<table>
<tr><th>Menú de configuración</th><th colspan="2">Descripción</th></tr>
<tr><td rowspan="7">TCP/IP</td><th>Menú de subconfiguración</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>ACTIVAR TCP/IP</td><td>=SI/NO</td></tr>
<tr><td>DIRECCION IP=</td><td>###.###.###.###</td></tr>
<tr><td>MÁSCARA SUBRED=</td><td>###.###.###.###</td></tr>
<tr><td>PUERTA DE ACCESO=</td><td>###.###.###.###</td></tr>
<tr><td>INTENTOS ARR IP</td><td>=#</td></tr>
<tr><td>MÉTODO IP</td><td>=AUTO/ESTATICA/RARP/BOOTP/DHCP</td></tr>
<tr><td rowspan="2">NETWARE</td><td>ACTIVAR NETWARE</td><td>=SI/NO</td></tr>
<tr><td>TRAMA DE RED</td><td>=AUTO/8023/ENET/8022/SNAP</td></tr>
<tr><td>APPLETALK</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>NETBEUI</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>DLC/LLC</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>BANYAN</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>LAT</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>NETBIOS/IP</td><td colspan="2">=SI/NO</td></tr>
<tr><td>ENET</td><td colspan="2">=AUTO/100B-FD/100B-HD/10B-FD/10B-HD</td></tr>
</table>

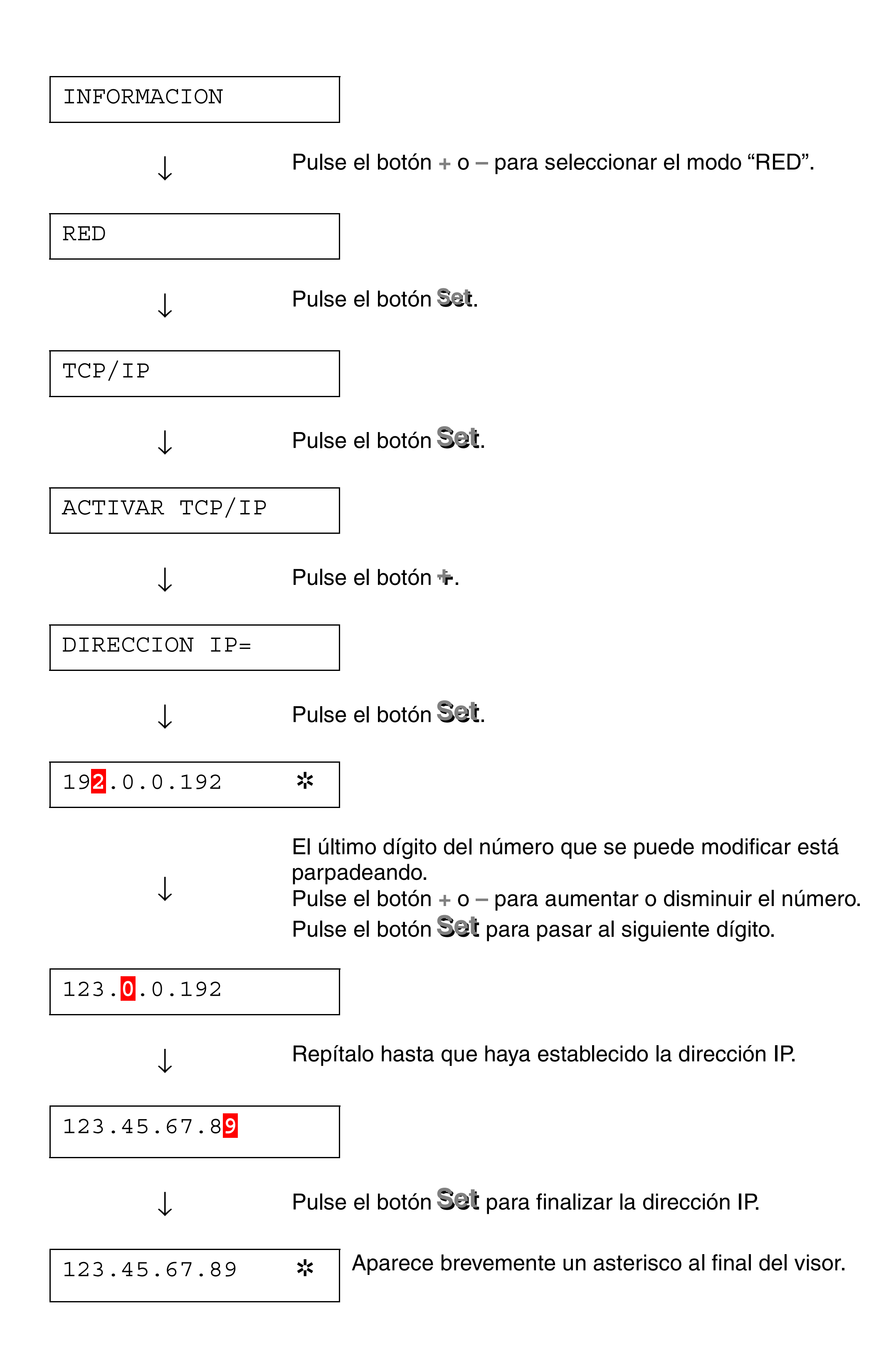
❖ INTERFAZ

Menú de configuración	Descripción	
TIEMPO IF AUTOM	=1:5:99 (segundos) Debe establecer el período de espera para la selección automática de interfaz.	
BUFFER ENTRADA	= Nivel1:5:15 Aumenta o disminuye la capacidad de la memoria intermedia de entrada.	¿REIN IMPRESORA?
PARALELO	Cuando se utiliza la interfaz paralelo	
	Menú de subconfiguración	**Descripción**
	ALTA VELOCIDAD	=SI/NO Activa o desactiva las comunicaciones paralelo de alta velocidad.
	BIDIRECCIONAL=SI/NO	=SI/NO Activa o desactiva las comunicaciones bidireccionales de alta velocidad.

❖ MENÚ RESTABLECER

Menú de configuración	Descripción
REPOSI. IMP.	Restablece la impresora y restaura todas las configuraciones de la impresora, incluyendo la configuración de los comandos, a los valores establecidos anteriormente con los botones del panel de control.
REST. A FABRICA	Restablece la impresora y restaura todas las configuraciones, incluyendo la configuración de comandos, a los valores de fábrica. Consulte “Lista de configuración de fábrica”.

❖ Establecer la dirección IP



❖ Modos de emulación

Esta impresora tiene los siguientes modos de emulación:

♦ Modo HP LaserJet

En el modo de emulación HP LaserJet (o modo HP) la impresora emula a la impresora LaserJet de Hewlett-Packard. Muchas aplicaciones de software admiten este tipo de impresora láser. La utilización de este modo permitirá a la impresora funcionará a su rendimiento óptimo con dichas aplicaciones.

♦ Modo BR-Script 3

BR-Script es un lenguaje de descripción de página original y es un intérprete de emulación de lenguaje PostScript. Esta impresora admite nivel 3. Este interprete de BR-Script permite un control completo y satisfactorio del texto y los gráficos en las páginas.

El usuario medio no necesitará amplios conocimientos del lenguaje PostScript. Sin embargo, para obtener información técnica acerca de comandos PostScript, consulte los siguientes manuales comerciales:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 2nd Edition (Manual de referencia del lenguaje PostScript, segunda edición). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1990.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Program Design (Diseño de programas en lenguaje PostScript) Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1988.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual (Manual de referencia del lenguaje PostScript). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Tutorial and Cookbook (Tutorial y libro de recetas del lenguaje PostScript). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, third Edition (Manual de referencia del lenguaje PostScript, tercera edición). Addison-Wesley Longman, Inc., 1999.

♦ Modo EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL

Los modos EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL son los modos de emulación que utiliza esta impresora para emular las impresoras matriciales estándar de sus respectivos fabricantes. Algunas aplicaciones admiten dichas emulaciones de impresoras matriciales. Utilice estos modos de emulación para obtener un rendimiento óptimo al imprimir desde esos tipos de aplicaciones.

❖ *Lista de configuración de fábrica*

La siguiente tabla muestra la configuración inicial predeterminada de fábrica.

Nota

- La configuración depende del modo de emulación. En la siguiente tabla, se indica entre paréntesis el modo operativo.
- Las siguientes configuraciones no se podrán restaurar a la configuración de fábrica con el menú RESTABLECER en el modo “CONFIGUR FABRICA”: MODO INTERFAZ, CONFIGURACION HRC, PROTECCION PAG., FUENTES ESCALABLES, BLOQ. PANEL, CONTADOR PAGS y el idioma local para los mensajes del visor.
- La configuración COPIAS se restablece a los valores de fábrica cada vez que se apaga la impresora y se vuelve a encender.
- No es posible restablecer la configuración RED desde el Panel de control. Si desea restaurar el servidor de impresión a sus valores predeterminados de fábrica (se restaurará toda la información como la contraseña y la dirección IP), mantenga pulsado el botón de prueba de red de la tarjeta de red (NC-4100h) durante más de 5 segundos.

MODO	MENÚ	Configuración de fábrica
PAPEL	FUENTE	=AUTO
	PRIORIDAD BANDJA	=MU>B1>B2
	PRIMERO MU	=NO
	TAMAÑ.M	=CUALQUIERA
	ALIMENT. MANUAL	=NO
	TAMAÑO BANDEJA1	=CUALQUIERA
	TAMAÑO BANDEJA2	=CUALQUIERA
	DUPLEX	=NO
CALIDAD	RESOLUCION	=600
	HRC	=MEDIA
	AHORRO TÓNER	=NO
	DENSIDAD	=0
CONFIGURACIÓN	IDIOMA	=INGLES
	DENSIDAD DEL LCD	=0
	TMP AHORRO ENRGA	=5 MIN.
	CONTINUAR AUTOM.	=NO
	BLOQUEAR PANEL	=NO
	REIMPRIMIR	=SI
	EMULACION	=AUTO (EPSON)
	MANTENER PCL	=NO

MODO	MENÚ	Configuración de fábrica
MENÚ IMPRESIÓN	TIPO DE MEDIA	=PAPEL COMUN
	PAPEL	=A4/CARTA
	COPIAS	=1
	ORIENTACION	=VERTICAL
	POSICIÓN IMPRES	DESPLAZAMIENTO X=0 DESPLAZAMIENTO Y=0
	FF AUTOMATICO	=5
	SUPRIMIR FF	=NO
	HP LASER JET	NUMERO FUENTE=IO59
		PASO/PUNTO DE FUENTE=10.00/12.00
		JUEGO SIMBOL/CARACTER=PC8
		LF AUTOMATICO=NO
		CR AUTOMATICO=NO
		AJUSTE AUTOM=NO
		SALTO AUTOMÁTICO=SI
		MARGEN IZQUIERDO=####
		MARGEN DERECHO=####
		MARGEN SUPERIOR=####
		MARGEN INFERIOR=####
		LINEAS=####

MODO	MENÚ	Configuración de fábrica
MENÚ IMPRESIÓN (continuación)	EPSON FX-850	NUMERO FUENTE=IO59
		PASO/PUNTO DE FUENTE=10.00/12.00
		JUEGO CARACTER./SIMBOL=US ASCII
		LF AUTOMATICO=NO
		MASCARA AUTOM=NO
		MARGEN IZQUIERDO=####
		MARGEN DERECHO=####
		MARGEN SUPERIOR=####
		MARGEN INFERIOR=####
		LINEAS=####
	IBM PROPRINTER	NUMERO FUENTE=IO59
		PASO/PUNTO DE FUENTE=10.00/12.00
		JUEGO SIMBOL/CARACTER=PC8
		LF AUTOMATICO=NO
		CR AUTOMATICO=NO
		MARGEN IZQUIERDO=####
		MARGEN DERECHO=####
		MARGEN SUPERIOR=####
		MARGEN INFERIOR=####
		LINEAS=####
	BR-SCRIPT	IMPR. ERROR=NO
		APT=NO

MODO	MENÚ	Configuración de fábrica
RED	TCP/IP	ACTIVAR TCP/IP=SI
		METODO IP=AUTO
		DIRECCION IP=192.0.0.192
		MASCARA SUBRED=0.0.0.0
		PUERTA DE ACCESO=0.0.0.0
		INTENTOS ARR IP=3
		METODO IP=AUTO
	NETWARE	ACTIVAR NETWARE=SI
		TRAMA DE RED=AUTO
	APPLETALK	=SI
	NETBEUI	=SI
	DLC/LLC	=SI
	BANYAN	=SI
	LAT	=SI
	NETBIOS/IP	=SI
	ENET	=AUTO

CAPÍTULO 4 OPCIONES

Accesorios opcionales

La impresora tiene los siguientes accesorios opcionales. Puede aumentar las capacidades de la impresora con estos elementos.

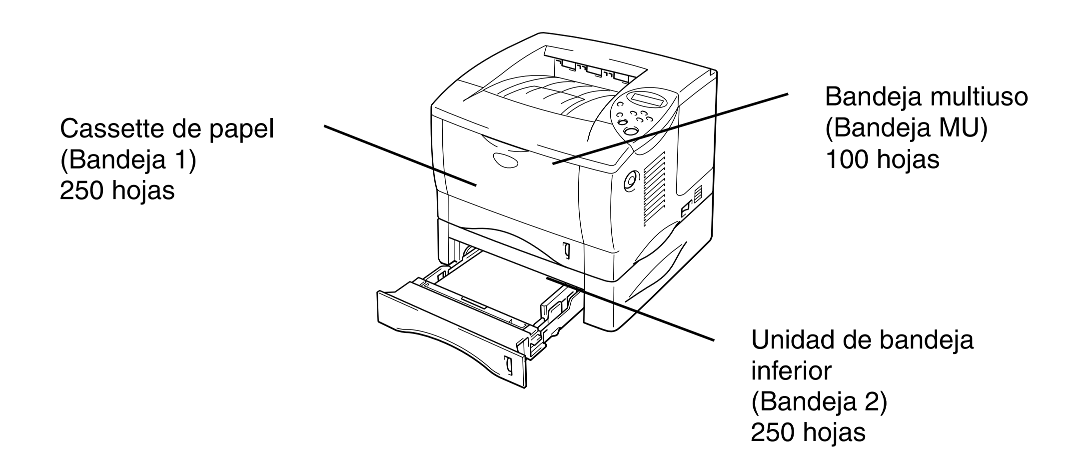
♦ Opciones

Unidad de bandeja inferior	Tarjeta de red	Memoria adicional	Interfaz IrDA
LT-500	NC-4100h	DIMM de 100 contactos	IR-1000
Consulte Unidad de bandeja inferior en ese capítulo	Consulte Opción de red en este capítulo	Consulte Expansión de RAM en este capítulo	Consulte Interfaz IrDA en este capítulo

Paquete de fuentes opcionales
BS-3000
Consulte Paquete de fuentes opcionales en este capítulo

Unidad de bandeja inferior (LT-500)

La Unidad de bandeja inferior (Bandeja 2) es un dispositivo que funciona como una fuente de papel adicional. Puede contener un máximo de 250 hojas de papel (80 g/m^2 o 21 lb.).



La capacidad aumenta a un total de 600 hojas

Fig. 4-1

Si desea adquirir la Unidad de bandeja inferior opcional (Bandeja 2), consulte con su distribuidor habitual.

Instalación de la unidad de bandeja inferior

Instale la Unidad de bandeja inferior opcional en la impresora de la siguiente manera:

➾ **1.** Desconecte el interruptor de encendido y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la toma a red.

➾ **2.** Cierre la cubierta delantera, la Bandeja multiuso, la Bandeja de salida cara arriba y la Extensión de bandeja.

➾ **3.** Levante la impresora cuidadosamente con ambas y colóquela encima de la Unidad de bandeja inferior. Asegúrese de que las patillas de alineación de la Unidad de bandeja inferior están posicionadas en los orificios guía de la parte inferior de la impresora.

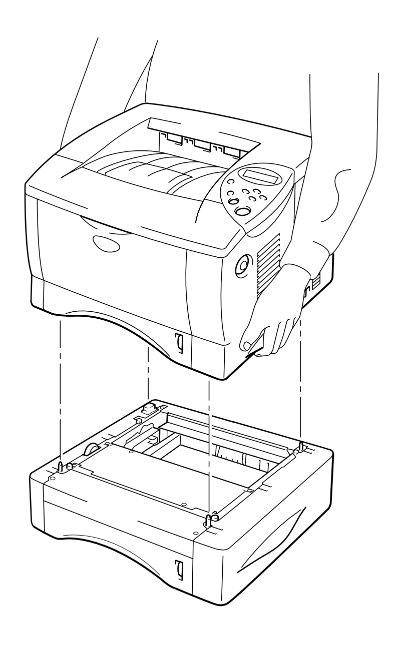
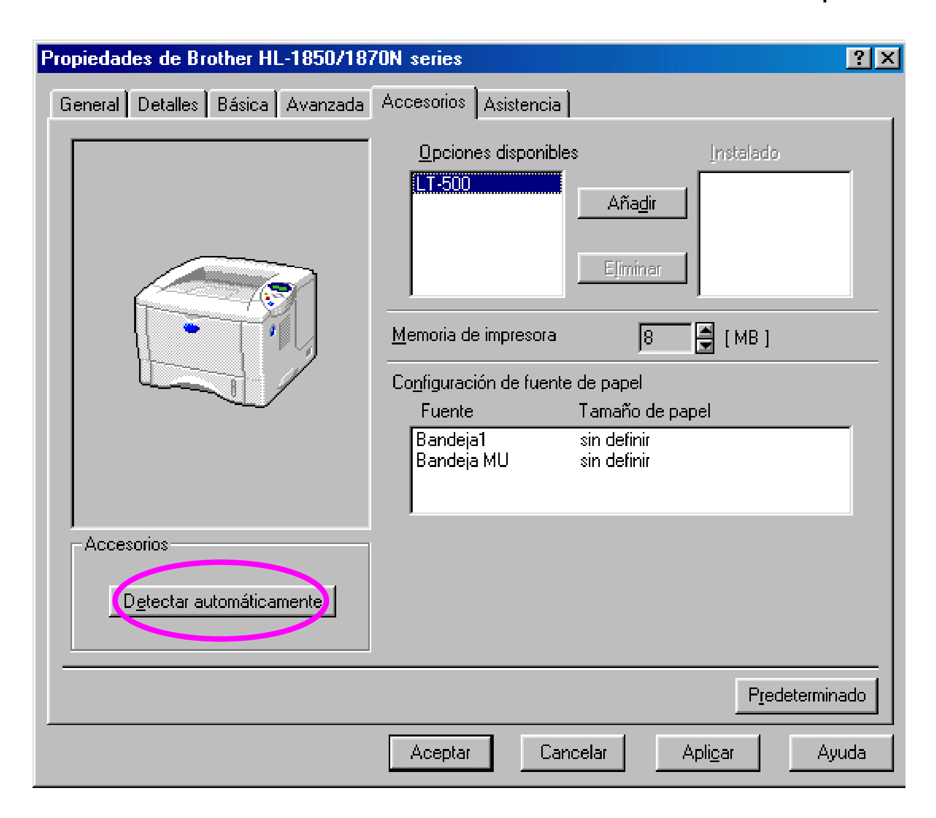


Fig. 4-2

➾ **4.** Para montar la Unidad de bandeja inferior, consulte las instrucciones proporcionadas con la Unidad de bandeja inferior.

➨ **5.** Después de montar la Unidad de bandeja inferior, pulse Detección automática en la ficha Accesorios del controlador de impresora.



➨ **6.** Cambie el tamaño del papel, el tipo de soporte de impresión y la fuente del papel en la ficha Propiedades del controlador de impresora.

Tarjeta de red opcional NC-4100h (sólo para los usuarios de la HL-1850)

La instalación de una tarjeta de red le permite utilizar la impresora en los entornos TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC, Banyan VINES, DEC LAT y NetBEUI. Se incluyen utilidades como el software de impresión de red de Brother y BRAdmin Professional para el administrador.
Para obtener más información acerca de la instalación, consulte el Manual del usuario de red.

Instalación de la tarjeta de red

1. Desconecte la impresora y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la toma a red. Desconecte el cable de interfaz (cable de impresora) de la impresora.

2. Retire la cubierta de interfaz deslizándola.

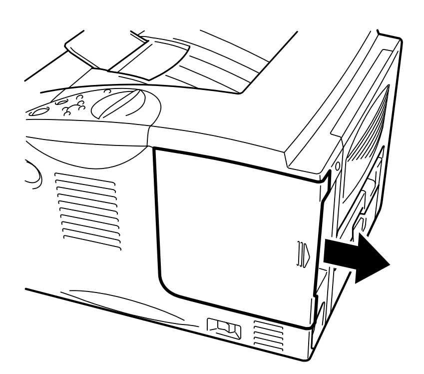


Fig. 4-3

➡ **3.** Desatornille los dos tornillos que sujetan la placa de acceso a la tarjeta PCB. Saque la placa.

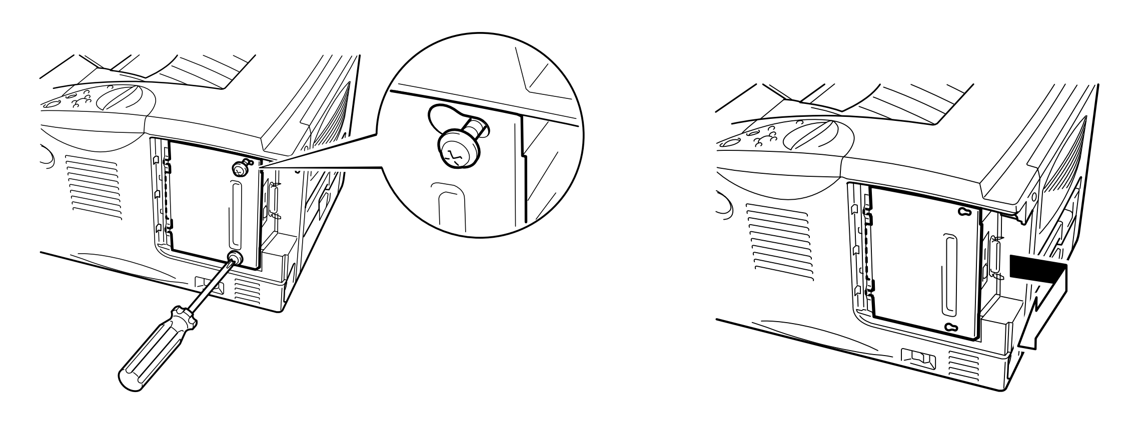


Fig. 4-4

➡ **4.** Retire los dos tornillos que fijan la placa de cubierta de la tarjeta de red y quite la placa.

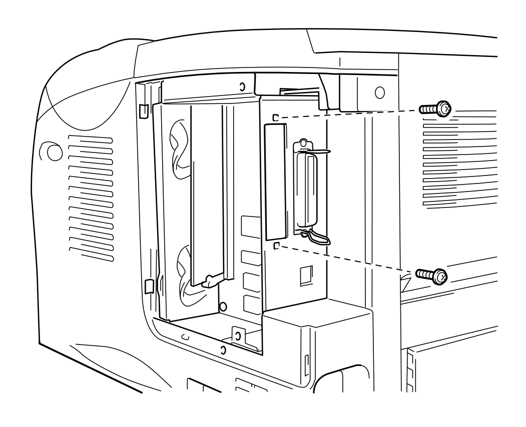
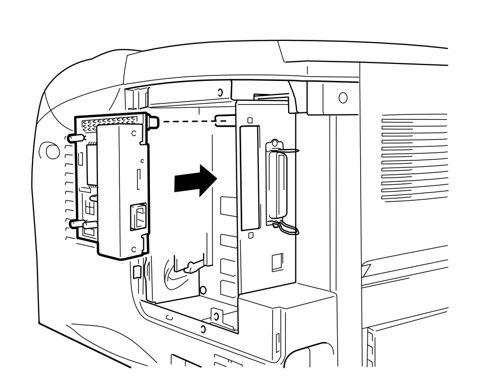


Fig. 4-5

➡ **5.** Desembale la tarjeta de red.

➾ **6.** Inserte el conector de tarjeta de red en el conector de la tarjeta PCB y, a continuación, fíjelo con los dos tornillos que retiró en el paso 4.



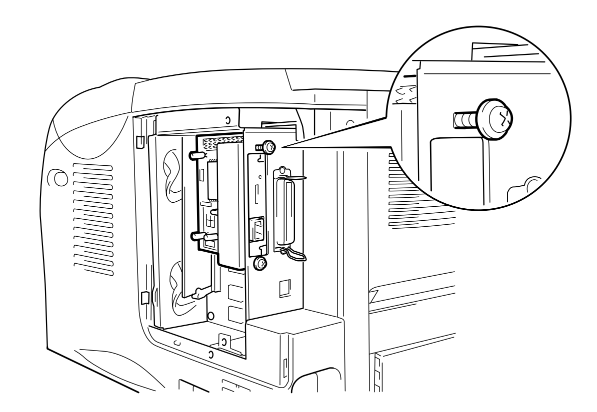


Fig. 4-6

➾ **7.** Vuelva a instalar la placa de acceso de la tarjeta PCB y, a continuación, fíjelo con los dos tornillos que retiró en el paso 3.

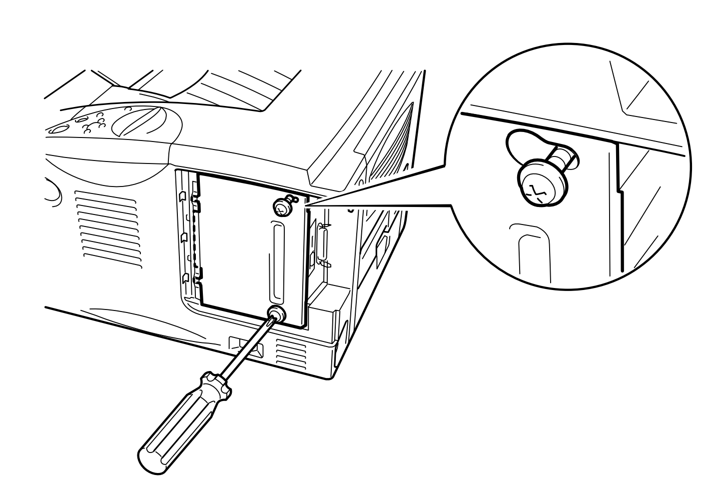


Fig. 4-7

➡ **8.** Vuelva a colocar la cubierta de interfaz.

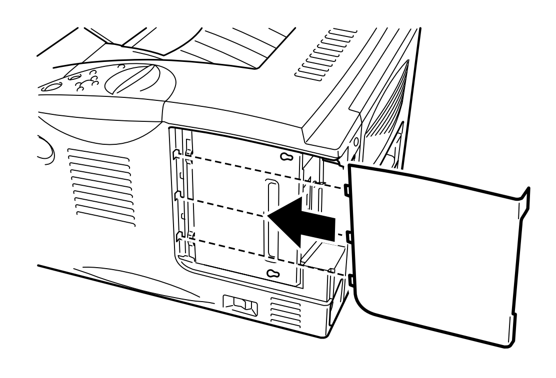


Fig. 4-8

➡ **9.** Enchufe el cable de alimentación en la toma a red y encienda la impresora.

Ampliación de RAM

HL-1850:
Esta impresora dispone de 16 MB de memoria estándar y una ranura para la ampliación de memoria opcional. La memoria se puede ampliar hasta 144 Mbytes mediante la instalación de módulos de memoria (DIMM) disponibles comercialmente. (La memoria estándar montada puede variar en función del país donde se realice la compra.)

HL-1870N:
Esta impresora dispone de 32 MB de memoria estándar y una ranura para la ampliación de memoria opcional. La memoria se puede ampliar hasta 144 Mbytes mediante la instalación de módulos de memoria (DIMM) disponibles comercialmente. (La memoria estándar montada puede variar en función del país donde se realice la compra.)

Esta impresora utiliza módulos de memoria que son: 100 contactos, sin paridad, SDRAM con 8 Mbytes o más. Esta impresora no es compatible con los módulos DIMM Extended Data Output (EDO) o los módulos DIMM que utilicen SDRAM de 2 Mbytes.

♦ *Recomendación de memoria mínima*

HL-1850 (incluyendo 16 Mbytes de memoria interna)

Modos de emulación HP LaserJet, EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
Carta/A4	Estándar	Estándar	Estándar
Oficio	Estándar	Estándar	Estándar

Modo BR-Script 3

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
Carta/A4	Estándar	Estándar	Estándar
Oficio	Estándar	Estándar	Estándar

Impresión dúplex

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
HP LaserJet	Estándar	Estándar	32 Mbytes
BR-Script 3	Estándar	Estándar	32 Mbytes

HL-1870N (incluyendo 32 Mbytes de memoria interna)

Modos de emulación HP LaserJet, EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
Carta/A4	Estándar	Estándar	Estándar
Oficio	Estándar	Estándar	Estándar

Modo BR-Script 3

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
Carta/A4	Estándar	Estándar	Estándar
Oficio	Estándar	Estándar	Estándar

Impresión dúplex

	300 ppp	600 ppp	HQ1200
HP LaserJet	Estándar	Estándar	Estándar
BR-Script 3	Estándar	Estándar	Estándar

Pueden montarse los siguientes tamaños de módulos DIMM:

- 16 Mbytes TECHWORKS PM-HP 16M-BR
- 32 Mbytes TECHWORKS PM-HP 32M-BR
- 64 Mbytes TECHWORKS PM-HP 64M-BR
- 128 Mbytes TECHWORKS PM-HP 128M-BR

En general, la memoria DIMM debe cumplir las siguientes especificaciones:

Tipo:	100 contactos y salida de 32 bits
Latencia CAS	2 o 3
Frecuencia de reloj	66 MHz o más
Capacidad:	16, 32, 64 Mbytes o 128 Mbytes
Altura:	46 mm o menos
Paridad	NINGUNA
Tipo Dram:	Banco SDRAM 4

Se puede utilizar memoria SDRAM.

Nota

Para obtener más información, consulte al distribuidor donde adquirió la impresora.

Montaje de memoria adicional

Monte la memoria adicional (DIMM) de la siguiente manera:

1. Desconecte la impresora y desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA. Desconecte el cable de interfaz (cable de impresora) de la impresora.

Nota

Asegúrese de apagar la alimentación de la impresora antes de instalar o retirar la memoria DIMM.

2. Retire la cubierta de interfaz deslizándola.

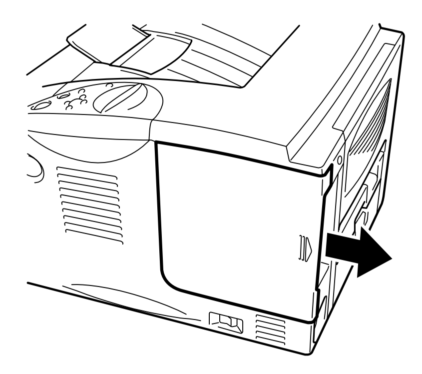


Fig. 4-9

➾ **3.** Desatornille los dos tornillos que sujetan la placa de acceso a la tarjeta PCB. Deslice la placa hacia usted y extráigala.

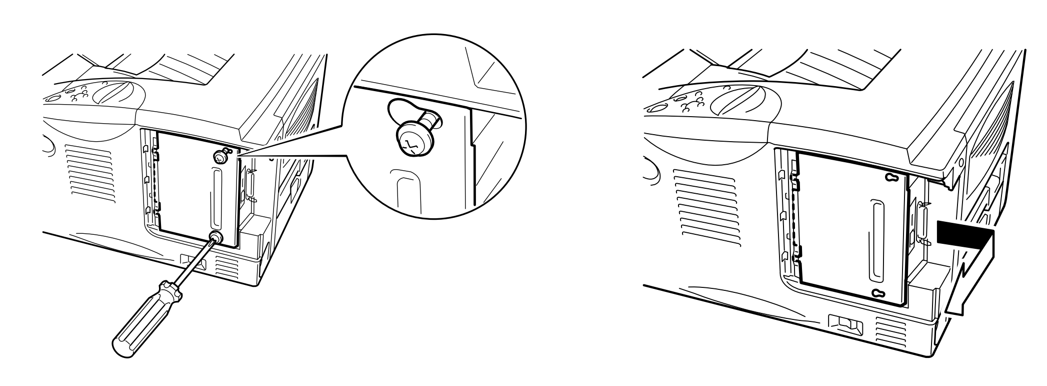


Fig. 4-10

➾ **4.** Saque el módulo DIMM de su embalaje y sujételo por los bordes.

Precaución

Los módulos DIMM se pueden dañar incluso con una pequeña carga de electricidad estática. No toque los chips de memoria ni la superficie de la tarjeta. Cuando instale o retire la tarjeta, utilice una muñequera antiestática. Si no dispone de una pulsera antiestática, toque con frecuencia piezas de metal desnudo de la impresora.

➾ **5.** Mientras sujeta el módulo DIMM por los bordes, alinee las muescas del módulo con la ranura DIMM.

➾ **6.** Empuje el DIMM directamente en la ranura (presione con firmeza). Asegúrese de que los bloqueos de cada lado del DIMM se ajustan hacia adentro hasta que quedan en su sitio. (Para retirar un DIMM, los bloqueos deben liberarse.)

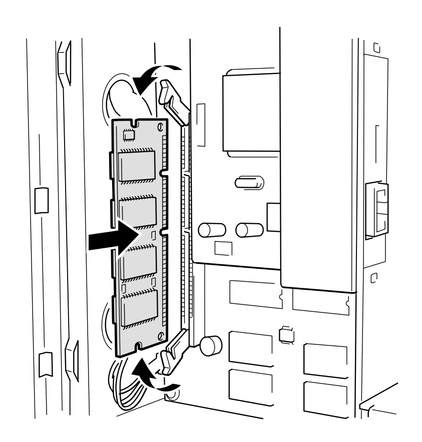
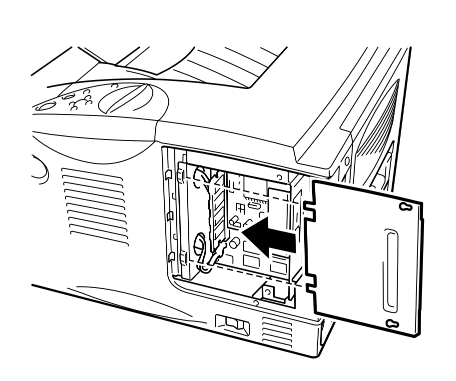


Fig. 4-11

➾ **7.** Instale la placa de acceso de la tarjeta PCB. Fije la placa de acceso de la tarjeta PCB con los dos tornillos.



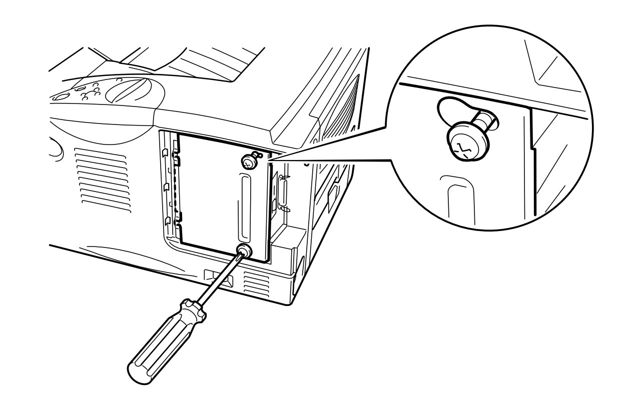


Fig. 4-12

➾ **8.** Vuelva a colocar la cubierta de interfaz.

➾ **9.** Vuelva a conectar el cable de interfaz (cable de impresora) desde el ordenador. Enchufe el cable de alimentación en la toma a red y encienda la impresora.

➾ **10.** Después de encender la impresora, aparecerá el tamaño del disco RAM actual en el LCD. Compruebe que se ha añadido la nueva memoria correctamente.

Interfaz IrDA (IR-1000)

IR-1000 se conecta con cualquier impresora e imprime datos sin conectar cables.

- Admite del estándar de comunicaciones infrarrojas IrDA 1.1.
- Totalmente compatible con dispositivos de impresora infrarroja bajo Windows® 95/98/Windows® Me, Windows® NT 4.0 y Windows® 2000/XP.
- Transmite y recibe datos hasta una velocidad de 4 Mbits/segundo.
- Se conecta al puerto paralelo del PC y al puerto Centronics (paralelo) de la impresora.
- Permite a la impresora comunicarse con un ordenador portátil equipado con infrarrojos.
- Gama de transmisión: 1 cm hasta 100 cm, cumpliendo el estándar IrDA.
- Ángulo cónico de 30 grados.
- Selecciona entre puerto infrarrojo o paralelo.

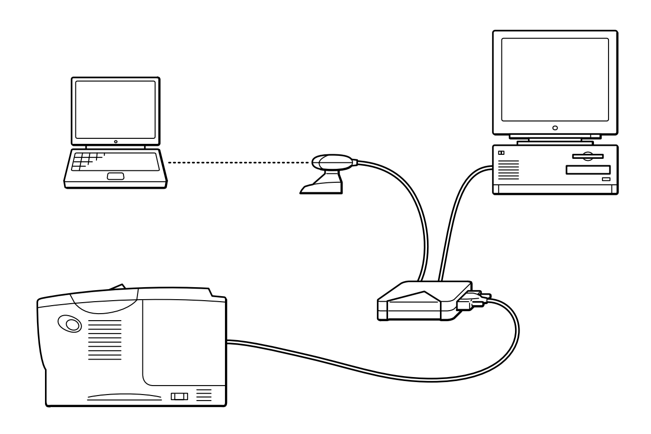


Fig. 4-13

Paquete de fuentes opcionales (BS-3000)

El paquete de fuentes opcionales (BS-3000) se encuentra en un CD-ROM desde el que puede instalar las 136 fuentes PS3 Agfa y TrueType.

CAPÍTULO 5 MANTENIMIENTO RUTINARIO

Sustitución de los fungibles

Es necesario sustituir los fungibles regularmente. Cuando llegue el momento de sustituir los fungibles, aparecerán los siguientes mensajes en el visor LCD.

(aparece a intervalos)

```
TONER BAJO
```

Consulte la explicación referente al mensaje TONER BAJO en este capítulo.

```
TONER ACABADO
```

Consulte la explicación referente al mensaje TONER ACABADO en este capítulo.

```
CAMB TAMB PRONTO
```

Consulte la explicación referente al mensaje CAMB TAMB PRONTO en este capítulo.

♦ Accesorios

Cartucho de tóner	Unidad de tambor
Consulte la sección “Sustitución del cartucho de tóner” en este capítulo.	Consulte la sección “Sustitución de la unidad de tambor” en este capítulo.

❖ Sustitución de las piezas de mantenimiento

Es necesario sustituir las piezas de mantenimiento regularmente para mantener la calidad de impresión. Cuando llegue el momento de sustituir las piezas, aparecerán los siguientes mensajes en el LCD.

```
SUST. FUSOR
```

Consulte "Mensajes de mantenimiento" en este capítulo.

```
SUSTITUIR KIT PF
```

Consulte "Mensajes de mantenimiento" en este capítulo.

```
SUSTITUIR LASER
```

Consulte "Mensajes de mantenimiento" en este capítulo.

❖ Cartucho de tóner

Un cartucho de tóner nuevo contiene suficiente tóner para imprimir hasta 6.500 páginas de tamaño A4/Carta a una cara con el 5% de cobertura (si la densidad de impresión se establece en el nivel 0).

Nota

- La cantidad de tóner que se utiliza varía dependiendo de lo que se imprima en la página y la configuración de la densidad de impresión.
- Cuanto más se imprima, más tóner se utilizará.
- Si cambia la configuración de la densidad de impresión para imprimir más claro o más oscuro, cambiará la cantidad de tóner que se utilizará (más para una impresión más oscura).
- No desembale el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de utilizarlo en la impresora.

❖ Mensaje TONER BAJO

(aparece a intervalos)

TONER BAJO

Si el LCD muestra este mensaje, el cartucho de tóner está cercano al fin de su vida útil. Adquiera un nuevo cartucho de tóner y téngalo listo antes de que se muestre el mensaje TONER ACABADO. Para sustituir el cartucho de tóner, consulte la sección “Sustitución del cartucho de tóner” en este capítulo.

❖ Mensaje TONER ACABADO

Compruebe las páginas impresas, el contador de páginas y los mensajes del visor de forma rutinaria. Si el visor muestra el siguiente mensaje, la impresora ha agotado el tóner o el tóner no está distribuido de forma uniforme dentro del cartucho.

```
TONER ACABADO
```

❖ Sustitución del cartucho de tóner

Nota

Para asegurar una calidad de impresión óptima, asegúrese de utilizar cartuchos de tóner de calidad. Si desea comprar cartuchos de tóner, póngase en contacto con el distribuidor al que le compró la impresora.

☛ **1** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

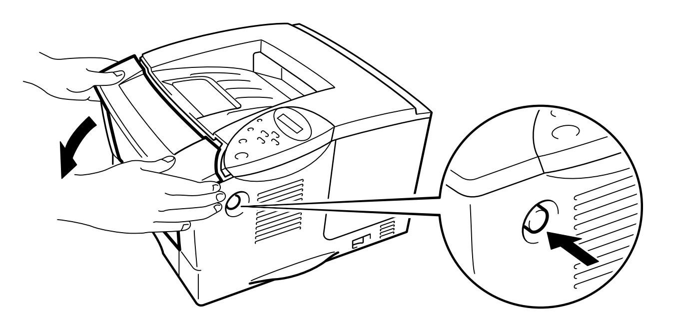


Fig. 5-1

☛ **2.** Saque el conjunto de la unidad de tambor.

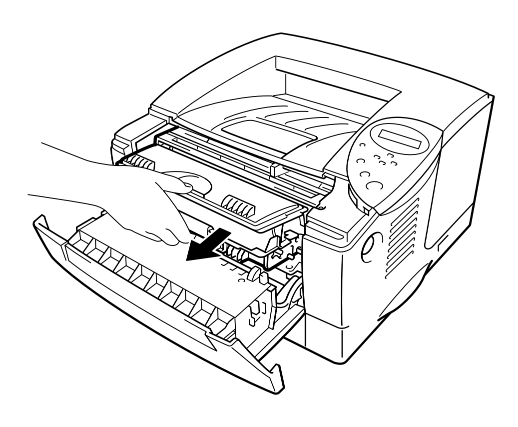
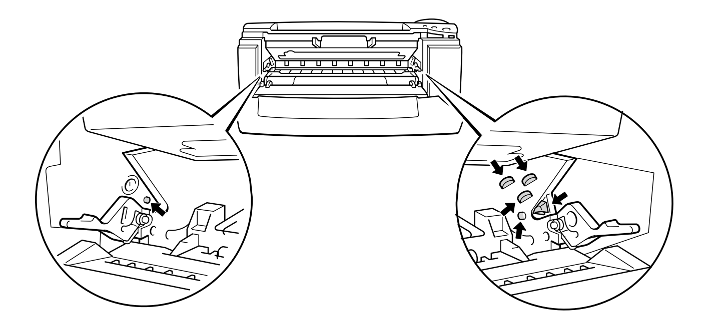


Fig. 5-2

❗ *Precaución*

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran a continuación.



☛ **3.** Empuje hacia abajo la palanca de bloqueo y, a continuación, saque el cartucho de tóner del conjunto de la unidad de tambor.

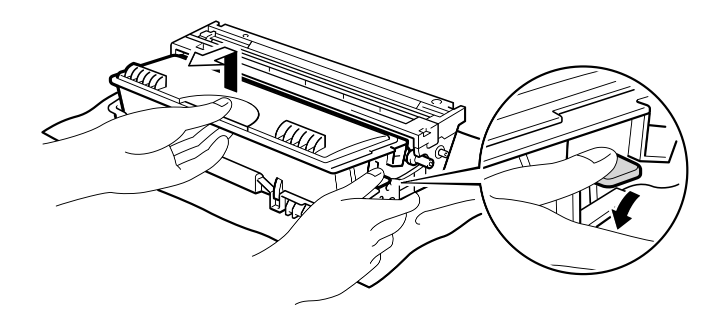


Fig. 5-3

Precaución

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua.

Nota

- Asegúrese de cerrar bien el cartucho de tóner para que el polvo del interior no se derrame fuera del cartucho.
- Elimine el cartucho de tóner usado cumpliendo las normativas locales acerca de los residuos plásticos.

☛ **4.** Desembale el nuevo cartucho de tóner. Manteniendo el cartucho en posición horizontal, sacúdalo con suavidad de uno a otro lado cinco o seis veces.

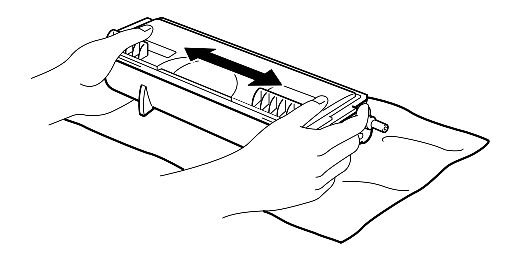


Fig. 5-4

Precaución

- Espere a desembalar el cartucho de tóner hasta inmediatamente antes de colocarlo en la impresora. Si los cartuchos de tóner se dejan sin su embalaje durante un largo período de tiempo, se acortará la vida útil del tóner.
- Si una unidad de tambor desembalada queda expuesta a luz solar directa o artificial, podría dañarse.
- Utilice un cartucho de tóner original de Brother que esté formulado específicamente para imprimir con la calidad más alta.
- La impresión con un tóner o un cartucho de tóner que no esté fabricado por Brother puede reducir la calidad de impresión y la vida útil de la impresora en sí. También puede provocar un serio perjuicio al rendimiento y duración de una unidad de tambor. La garantía no cubre los problemas provocados por el uso de tóner, cartuchos de tóner o unidades de tambor de otros fabricantes.

☛ **5** Retire la cubierta protectora.

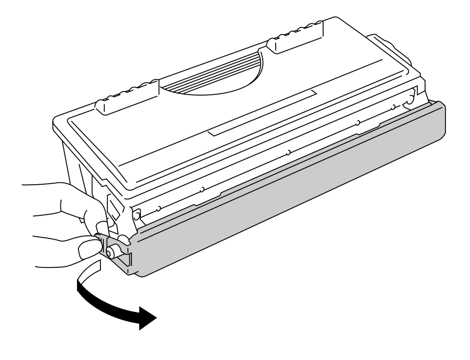
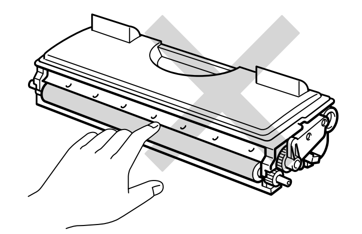
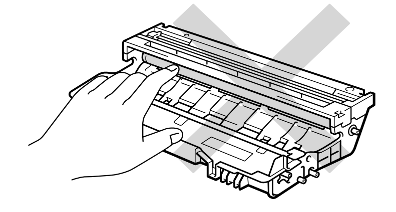


Fig. 5-5

Precaución

Coloque el cartucho de tóner inmediatamente después de retirar la cubierta protectora. No toque las zonas sombreadas que se muestran debajo, ya que pueden afectar a la calidad de impresión.





☛ **6.** Coloque el nuevo cartucho de tóner en la unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Cuando el cartucho de tóner está colocado correctamente, la palanca de bloqueo se levanta automáticamente.

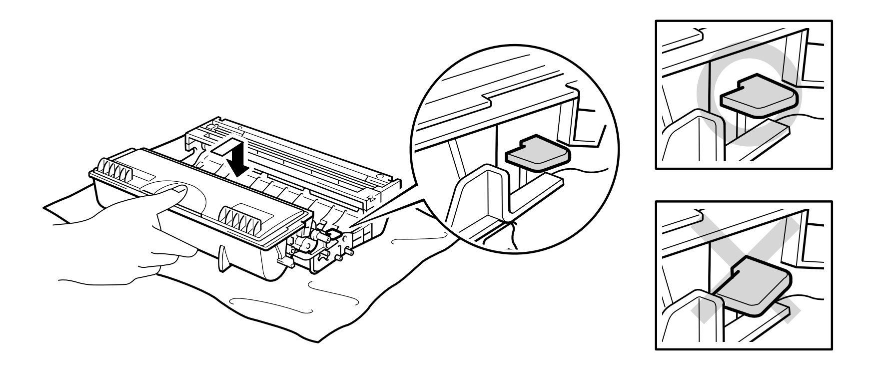


Fig. 5-6

❗ *Precaución*

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede soltarse de la unidad de tambor cuando saque el conjunto de la unidad de tambor.

☛ **7.** Limpie el cable de corona principal dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente el tabulador de color azul varias veces de derecha e izquierda. Coloque el tabulador en su posición inicial (▲) antes de volver a colocar la unidad de tambor en la impresora.

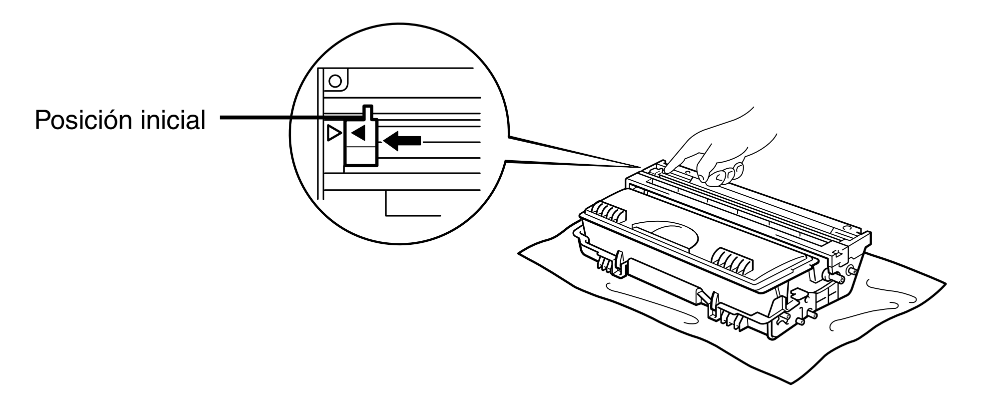


Fig. 5-7

❗ *Precaución*

Asegúrese de devolver el tabulador en su posición inicial (▲) antes de volver a colocar la unidad de tambor en la impresora. Si no lo hace, las páginas impresas pueden tener bandas verticales.

☛ **8.** Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora. Cierre la cubierta delantera.

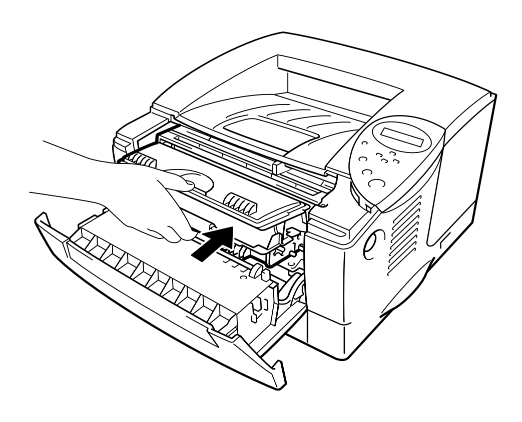


Fig. 5-8

✒ ***Nota***

Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie el cartucho de tóner. Consulte la sección “Limpieza” en este capítulo.

❖ Mensaje CAMB TAMB PRONTO

```
CAMB TAMB PRONTO
```

La impresora utiliza una unidad de tambor para crear imágenes impresas en papel. Si el visor muestra el mensaje anterior, significa que la unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Recomendamos que sustituya la unidad de tambor por una nueva antes de que se produzca un deterioro apreciable en la calidad de impresión.

❖ Sustitución de la unidad de tambor

Esta impresora puede imprimir hasta 20.000 páginas [*1] por cada unidad de tambor.

[*1] Con una cobertura de impresión del 5% (tamaño A4-Carta). El número actual de páginas impresas varía en función del promedio de trabajos de impresión y del tipo de papel.

Nota

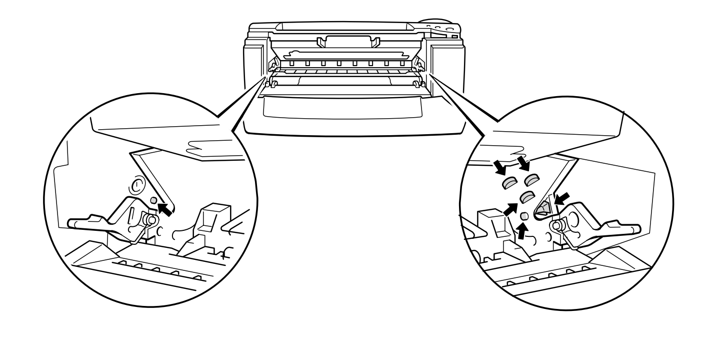
Existen muchos factores que afectan a la vida útil de la unidad de tambor, como la temperatura, la humedad, el tipo de papel, el tipo de tóner utilizado, el número de páginas de cada trabajo de impresión, etcétera. Bajo condiciones ideales, una unidad de tambor tendrá una vida útil de 20.000 páginas. El número real de páginas que imprimirá su unidad de tambor puede ser significativamente inferior a este cálculo. Debido a que no controlamos los numerosos factores que afectan a su vida útil efectiva, no podemos garantizar que imprimirá un número de páginas mínimo con ella. Para obtener el mejor rendimiento, utilice sólo tóner original de Brother. La impresora sólo deberá utilizarse en un entorno limpio y sin polvo que cuente con ventilación adecuada.

☛ **1.** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

☛ **2.** Saque el conjunto de la unidad de tambor.

Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran a continuación.



☛ **3.** Mientras empuja hacia abajo la palanca de bloqueo, saque el cartucho de tóner del conjunto de la unidad de tambor.

Precaución

Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua fría.

Nota

Deseche la unidad de tambor usada cumpliendo las normativas locales. Asegúrese de cerrar bien la unidad de tambor para que el polvo del tóner no se derrame fuera de la unidad.
Manipule el cartucho de tóner con cuidado. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua.

☛ **4.** Desembale la nueva unidad de tambor.

Precaución

Espere a desembalar la unidad de tambor hasta inmediatamente antes de colocarla en la impresora. Si una unidad de tambor desembalada queda expuesta a luz solar directa o artificial, podría dañarse.

☛ **5.** Coloque el cartucho de tóner en la nueva unidad de tambor hasta que un chasquido le indique que ha quedado colocado en su sitio. Cuando el cartucho de tóner está colocado correctamente, la palanca de bloqueo se levanta automáticamente.

Precaución

Asegúrese de que coloca el cartucho de tóner correctamente o puede soltarse de la unidad de tambor cuando saque el conjunto de la unidad de tambor.

☛ **6.** Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora.

☛ **7.** Ponga a cero el contador del tambor (consulte las instrucciones que se proporcionan con la nueva unidad de tambor).

Nota

No ponga a cero el contador del tambor cuando sólo sustituya el cartucho de tóner.

☛ **8.** Cierre la cubierta delantera.

Nota

Recomendamos limpiar la impresora cada vez que cambie la unidad de tambor. Consulte la sección “Limpieza de la impresora” en este capítulo.

Limpieza de la impresora

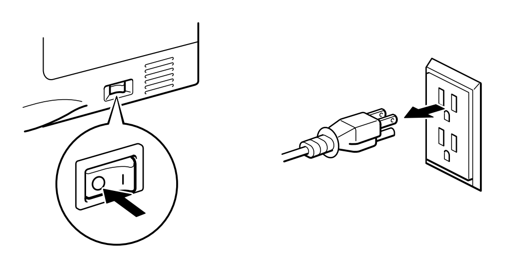
Limpie el interior y exterior de la impresora de forma periódica. Si las páginas impresas aparecen manchadas de tóner, limpie el interior de la impresora y la unidad de tambor.

❖ Limpieza del exterior de la impresora

☛ **1.** Desconecte la impresora y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la toma a red.

 **Advertencia**

Dentro de la impresora hay electrodos de alta tensión. Antes de limpiarla, asegúrese de desconectar el interruptor de encendido y de desenchufar el cable de alimentación de la toma a red.



☛ **2.** Con un paño húmedo, limpie la suciedad y el polvo del exterior de la impresora y espere a que ésta esté completamente seca antes de encenderla de nuevo.

✐ **Nota**

Para la limpieza utilice agua y detergentes neutros. Limpiar con líquidos volátiles como disolventes o bencina puede dañar la superficie de la impresora.
No utilice productos de limpieza que contengan amoniaco. Dañarán la impresora y el cartucho de tóner.

☛ **3.** Enchufe el cable de alimentación en la toma a red y, a continuación, encienda la impresora.

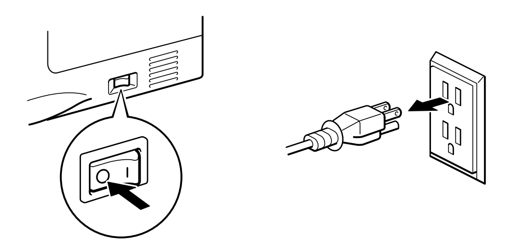
❖ Limpieza del interior de la impresora

☛ **1.** Desconecte el interruptor de encendido y, a continuación, desenchufe el cable de alimentación de la toma a red.



Advertencia

Dentro de la impresora hay electrodos de alta tensión. Antes de limpiarla, asegúrese de desconectar el interruptor de encendido y de desenchufar el cable de alimentación de la toma a red.



☛ **2.** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

☛ **3.** Saque el conjunto de la unidad de tambor de la impresora.

Precaución

Manipule con todo cuidado la unidad de tambor, ya que contiene tóner. Si el tóner se derrama sobre sus manos o ropa, límpiese inmediatamente con agua.

Nota

Recomendamos colocar la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.

☛ **4.** Con un paño suave y seco, limpie con suavidad la ventana de barrido.

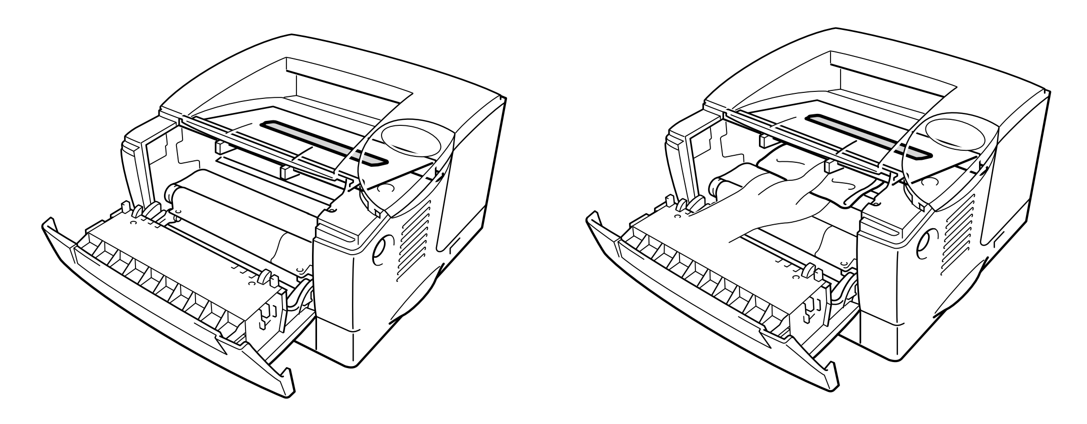
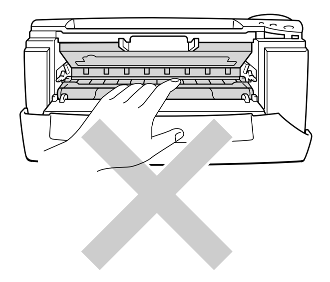


Fig. 5-9



Advertencia

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente **CALIENTES**. Al abrir las cubiertas de la impresora, nunca toque las partes sombreadas que se indican en las siguientes ilustraciones.



Precaución

- No toque la ventana de barrido con los dedos.
- No limpie la ventana de barrido con alcohol de limpieza (alcohol isopropílico).

☛ **5.** Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora. Cierre la cubierta delantera.

☛ **6.** Enchufe el cable de alimentación en la toma a red y, a continuación, encienda la impresora.

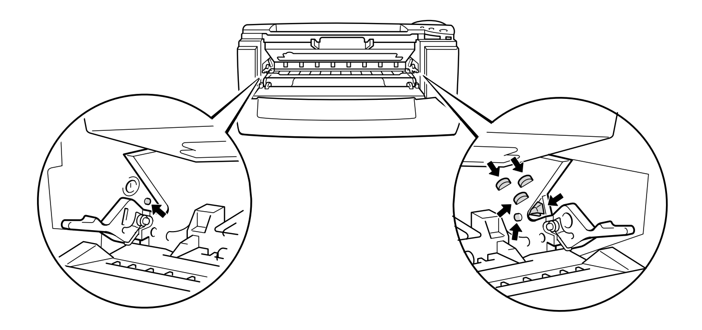
❖ Limpieza del cable de corona

☛ 1 Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

☛ 2. Saque el conjunto de la unidad de tambor.

Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran a continuación.



☛ 3. Limpie el cable de corona principal dentro de la unidad de tambor haciendo deslizar suavemente el tabulador de color azul varias veces de derecha e izquierda. Coloque el tabulador en su posición inicial (▲) antes de volver a colocar la unidad de tambor en la impresora.

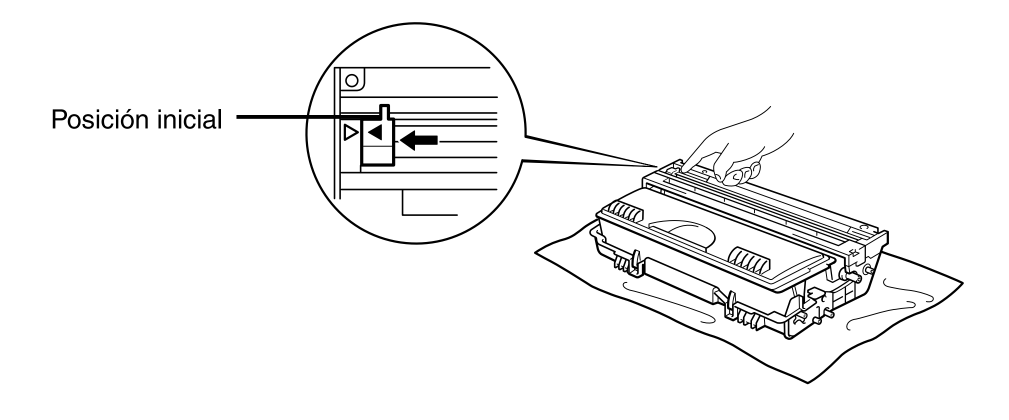


Fig. 5-10

Precaución

Asegúrese de colocar el tabulador en su posición inicial ya que pueden aparecer bandas verticales gruesas en las páginas impresas.

☛ **4.** Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora.

☛ **5.** Cierre la cubierta delantera.

Mensajes de mantenimiento

Esta impresora solicitará regularmente que se sustituyan piezas con el fin de mantener en todo momento una calidad óptima de impresión.

Mensaje del LCD	Elemento	Vida aproximada	Para adquirir la pieza
SUST. FUSOR	Unidad de fijación	80.000 páginas [*1]	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUST KIT1 AP	Kit de alimentación de papel	50.000 páginas [*1]	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUST KIT2 AP	Kit de alimentación de papel	50.000 páginas [*1]	Llame al Servicio de asistencia al usuario
SUSTITUIR LASER	Unidad de barrido	200.000 páginas [*1]	Llame al Servicio de asistencia al usuario

[*1] Con una cobertura de impresión del 5% (tamaño A4-Carta). El número real de páginas impresas puede variar dependiendo de los trabajos de impresión y el papel que utilice.

CAPÍTULO 6 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mensajes del LCD

Mensajes de error

Mensaje de llamada al operador	Acción
TONER ACABADO	Cambie el cartucho de tóner por uno nuevo. Consulte "Sustitución del cartucho de tóner" en el Capítulo 5.
SIN PAPEL EN XXXX	Cargue papel en la bandeja indicada de la impresora.
CUBIERTA ABIERTA	Cierre la cubierta frontal.
FUSOR ABIERTO	Cierre la cubierta de atascos. Consulte la ilustración de la cubierta de atascos en este capítulo.
CARA ARRIB ABRTA	Cierre la Bandeja de salida cara arriba.
ATASCO XXXXXX	Retire el papel atascado del área indicada. Consulte "Atascos de papel y su solución".
ALIMENT. MANUAL	Cargue el tamaño de papel correcto en la Bandeja multiuso y pulse el botón Go.
ERROR BUFFER	Compruebe la configuración de la interfaz.
ALMACENAM. LLENO	Elimine macros o fuentes innecesarias.
DESCARGA LLENA	Añada la memoria opcional. Consulte "Instalación de memoria adicional" en el Capítulo 4.
FUENTES LLENA	Añada la memoria opcional. Consulte "Instalación de memoria adicional" en el Capítulo 4.
MEMORIA LLENA	Añada la memoria opcional. Consulte "Instalación de memoria adicional" en el Capítulo 4.
IMPRS DESBORDADA	• Reduzca la resolución o agregue la memoria opcional. Consulte "Instalación de memoria adicional" en el Capítulo 4. • Establezca la protección de página en el tamaño adecuado.
DATOS IGNORADOS	Envíe los datos correctos a la impresora.
ERROR TAM B1	Coloque el papel correcto que desee utilizar en la Bandeja 1 o cargue el mismo papel del tamaño seleccionado en la configuración actual del controlador. Consulte "Tipos de papel admitidos" en el Capítulo 1.

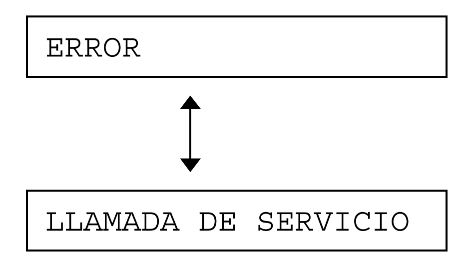
ERROR TAM B2	Coloque el papel correcto que desee utilizar en la Bandeja 2 o cargue el mismo papel del tamaño seleccionado en la configuración actual del controlador. Consulte “Tipos de papel admitidos” en el Capítulo 1.
ERROR TAMAÑO DX	Especifique el tamaño de papel que se puede imprimir.
SIN BANDEJA DX	Monte correctamente la Bandeja dúplex.
ERROR PALANCA DX	Coloque la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex.
SIN BANDEJA1	Monte el cassette de papel estándar (Bandeja 1) en la impresora.
LIMP. UND TAMBOR	Limpie el cable de corona. Consulte “Limpieza del cable de corona” en el Capítulo 5.
TAMÑ NO COINCIDE	1. Coloque papel del tamaño correcto. 2. Seleccione el tamaño del papel correcto en el Panel de control.

Mensajes de mantenimiento

Mensaje de advertencia	Acción
CAMB TAMB PRONTO	La unidad de tambor está cercana al final de su vida útil. Prepare una nueva unidad de tambor. Consulte “Mensaje CAMB TAMB PRONTO” en el Capítulo 5.
TONER BAJO	Prepare un nuevo cartucho de tóner. Consulte “Mensaje TÓNER BAJO” en el Capítulo 5.
SUST KIT1 (2/3) AP	Consulte "Mensajes de mantenimiento" en el Capítulo 5.
SUSTITUIR KIT FUSOR	Consulte "Mensajes de mantenimiento" en el Capítulo 5.
SUSTITUIR KIT LÁSER	Consulte "Mensajes de mantenimiento" en el Capítulo 5.

Mensajes de llamadas de servicio

Cuando aparezca cualquiera de estos mensajes en el visor, apague la impresora, espere 5 segundos y vuelva a encender la impresora. Si de este modo no se soluciona el problema, póngase en contacto con su distribuidor o un representante de asistencia autorizado de Brother.



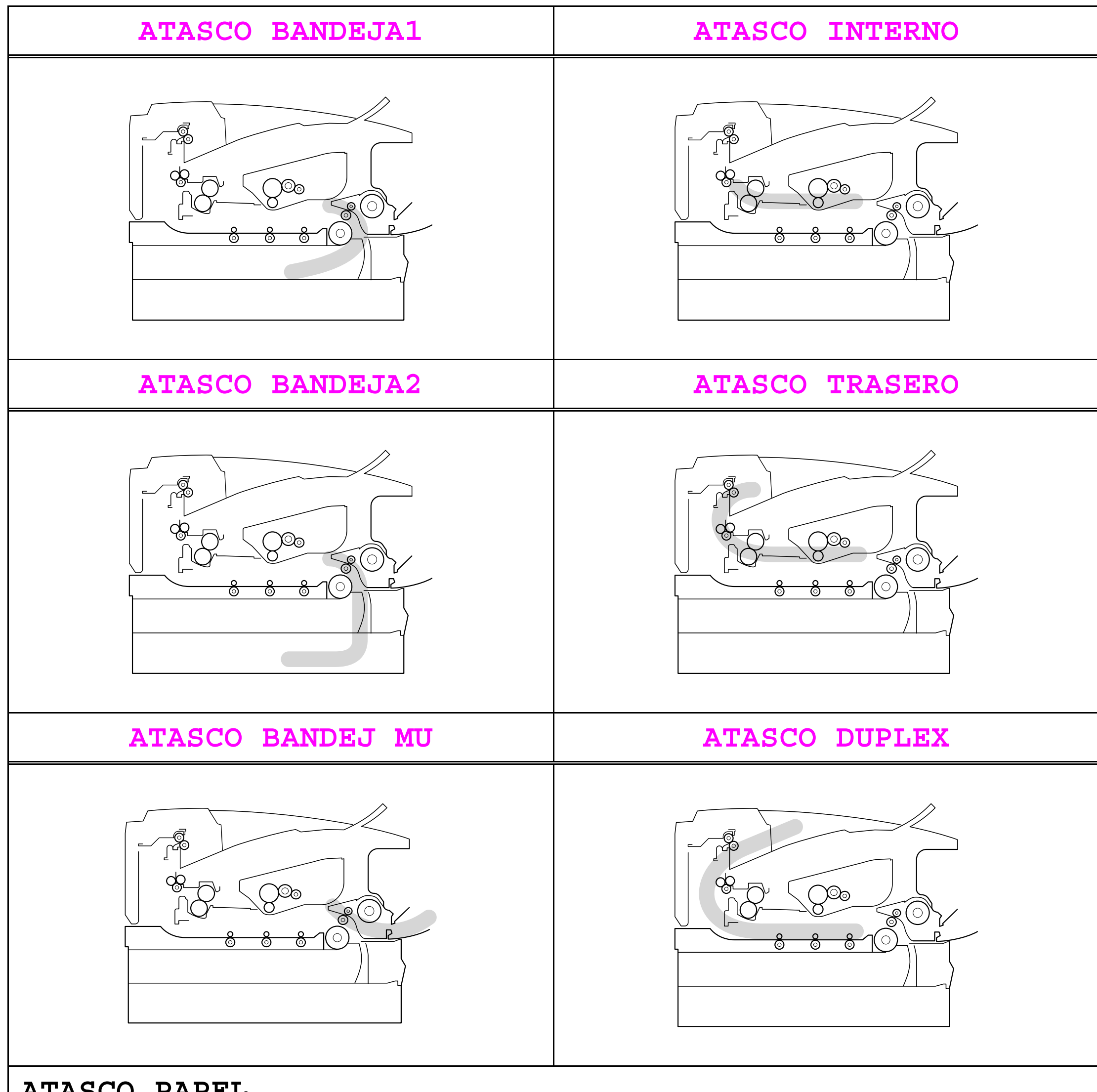
Solución de problemas de control del papel

Primero, asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones de papel recomendadas. Consulte "Tipos de papel que se pueden utilizar" en el Capítulo 1.

Problema	Recomendación
La impresora no carga papel.	• Si hay papel en el cassette de papel, asegúrese de que está alisado. Si el papel tiene dobleces, alíselo bien antes de imprimir. Algunas veces, es útil retirar el papel, darle la vuelta a la pila y volver a introducirla en el cassette de papel. • Reduzca la cantidad de papel en el cassette de papel, a continuación, vuelva a intentarlo. • Asegúrese de que ALIMENT. MANUAL = SI (DETENER) no esté seleccionado en el Panel de control.
La impresora no carga papel de la Bandeja multiuso.	• Avente el papel y vuelva a colocarlo con firmeza. • Asegúrese de que ALIMENT. MANUAL = SI (DETENER) no esté seleccionado en el Panel de control.
La impresora no carga sobres.	• La impresora puede cargar sobres desde la Bandeja multiuso. La aplicación de software debe estar configurada correctamente para imprimir en el tamaño de sobre que esté utilizando. Por lo general, esto se realiza desde el menú Preparar página o Preparar documento del software. Consulte el manual de la aplicación de software.
Hay un atasco de papel.	• Retire el papel atascado (consulte "Atascos de papel y su solución" en este capítulo).
La impresora no expulsa el papel a la Bandeja de salida cara abajo.	• Cierre la Bandeja de salida cara arriba.
La páginas impresas están curvadas, de modo que la Bandeja de salida cara abajo no puede albergar el número de hojas predeterminado.	• Dé la vuelta al papel en el Cassette de papel. • Cambie la configuración del controlador de impresora en Tipo de soporte a Transparencias.
La impresora no imprime en el papel que se ha seleccionado.	• Asegúrese de que el cable esté conectado a la impresora. • Asegúrese de que ha seleccionado el controlador de impresora apropiado.

Atascos de papel y su solución

Si el papel se atasca dentro de la impresora, dejará de imprimir y mostrará los siguientes mensajes.
Las zonas sombreadas en las siguientes ilustraciones muestran las ubicaciones del papel atascado.



ATASCO PAPEL
Si ve el mensaje de error “ATASCO DE PAPEL”, hay varias ubicaciones donde puede haberse atascado el papel. Consulte la sección “ATASCOS DE PAPEL” en este capítulo para obtener más información.

Localice la ubicación del papel atascado y siga las instrucciones para retirarlo.

Después de seguir las instrucciones, la impresora reanudará automáticamente la impresión.

ATASCO BANDEJA1

ATASCO BANDEJA1

Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

☛ **1.** Saque el Cassette de papel completamente fuera de la impresora.

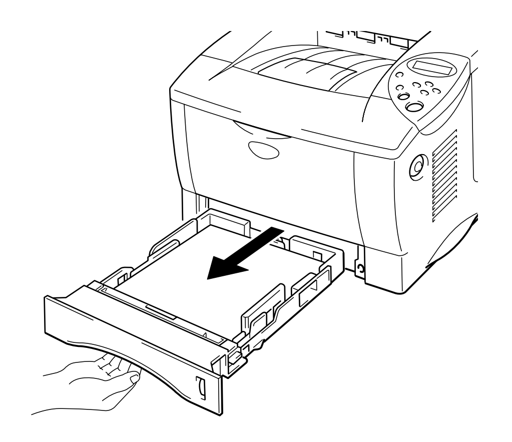


Fig. 6-1

☛ **2.** Tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

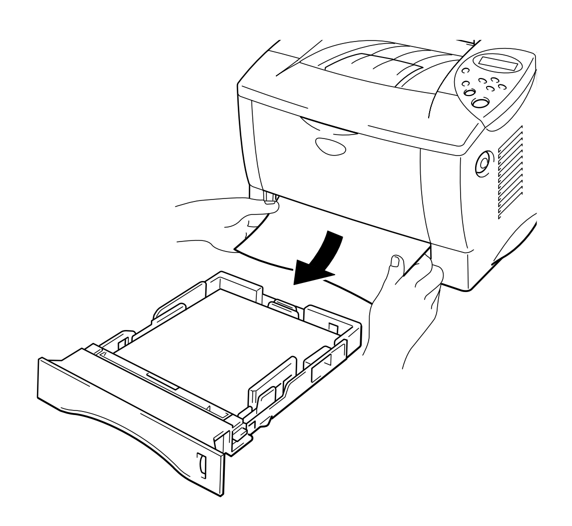


Fig. 6-2

☛ **3.** Coloque de nuevo el cassette de papel en la impresora.

Precaución

No tire del Cassette de papel estándar (Bandeja 1) mientras se está cargando papel desde el Cassette de papel inferior opcional, ya que se produciría un atasco de papel.

ATASCO BANDEJA2

```
ATASCO BANDEJA2
```

Siga las instrucciones que se detallan a continuación para retirar el papel atascado:

☛ **1.** Saque el Cassette de papel inferior completamente fuera de la impresora.

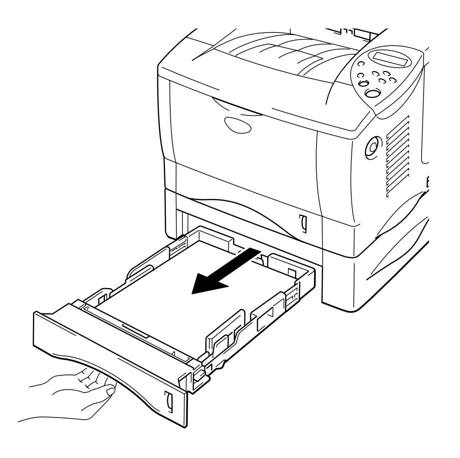


Fig. 6-3

☛ **2.** Utilizando ambas manos, tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

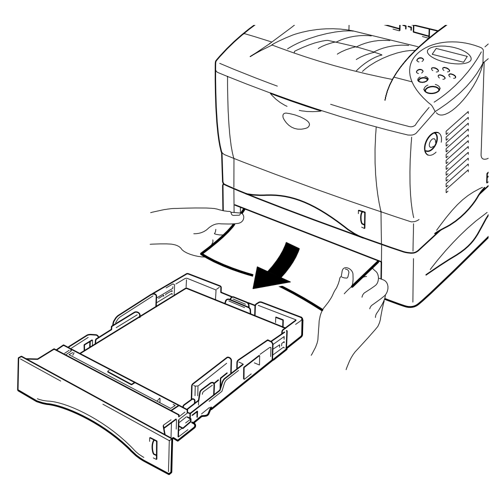


Fig. 6-4

☛ **3.** Coloque de nuevo el Cassette de papel inferior en la impresora.

ATASCO BANDEJ MU

```
ATASCO BANDEJ MU
```

Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

☛ **1.** Retire el papel atascado en la Bandeja multiuso.

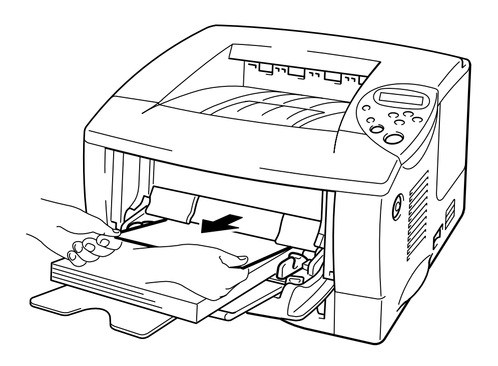


Fig. 6-5

☛ **2.** Vuelva a colocar todo el papel en la Bandeja multiuso de la manera correcta.

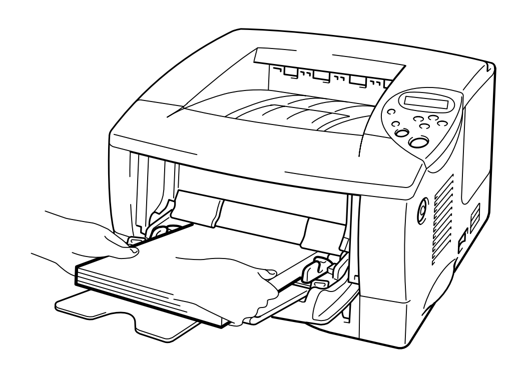


Fig. 6-6

ATASCO INTERNO

```
ATASCO INTERNO
```

Siga las instrucciones que se detallan a continuación para retirar el papel atascado:

☛ **1.** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

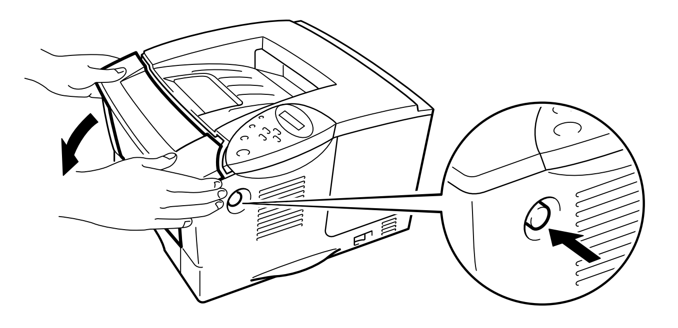
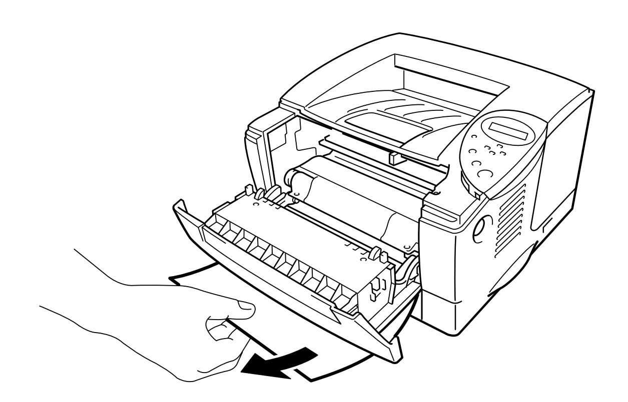


Fig. 6-7

☛ **2.** Saque el conjunto de la unidad de tambor de la impresora. Saque el Cassette de papel completamente fuera de la impresora.

☛ **3.** Tire del papel atascado hacia arriba y sáquelo de la impresora.



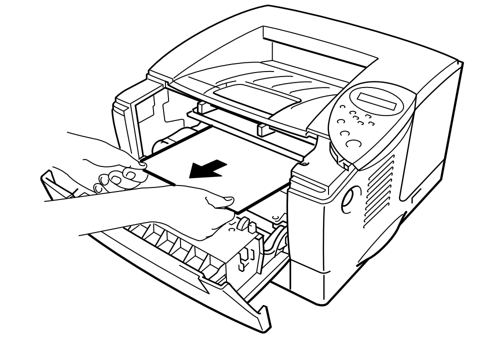


Fig. 6-8



Advertencia

El rodillo de fijación está extremadamente **caliente** durante el funcionamiento. Retire el papel con cuidado.

Precaución

- Una vez retirado el papel atascado, si la página impresa tiene una mancha, imprima varias páginas antes de reiniciar el trabajo de impresión.
- Retire el papel con cuidado de manera que no se derrame tóner.
- Tenga cuidado de no mancharse las manos o la ropa de tóner. Lave las manchas de tóner inmediatamente con agua fría.
- Nunca toque el rodillo de transferencia.

☛ **4.** Coloque de nuevo la unidad de tambor y el Cassette de papel en la impresora. Cierre la cubierta delantera.

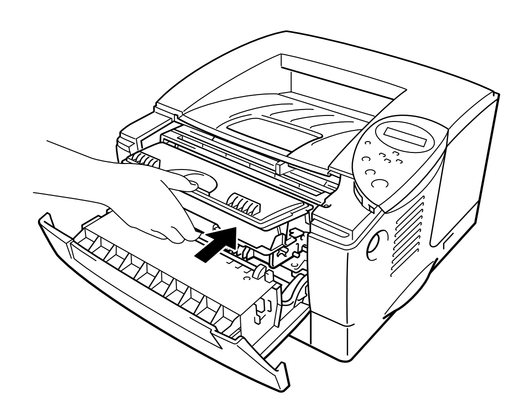


Fig. 6-9

ATASCO TRASERO

```
ATASCO TRASERO
```

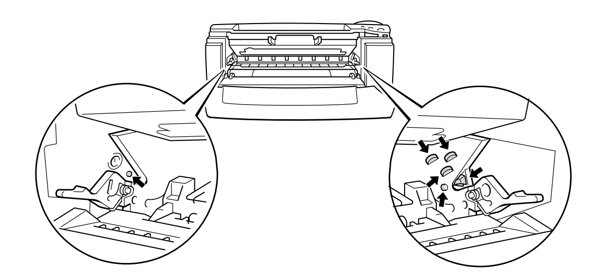
Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

☛ **1.** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

☛ **2.** Saque el conjunto de la unidad de tambor de la impresora.

Precaución

- Recomendamos colocar el conjunto de la unidad de tambor sobre un trozo de papel o tela que no le sirva para el caso de un derrame accidental del tóner.
- Para evitar que se produzcan daños en la impresora por electricidad estática, no toque los electrodos que se muestran a continuación.



☛ **3.** Tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

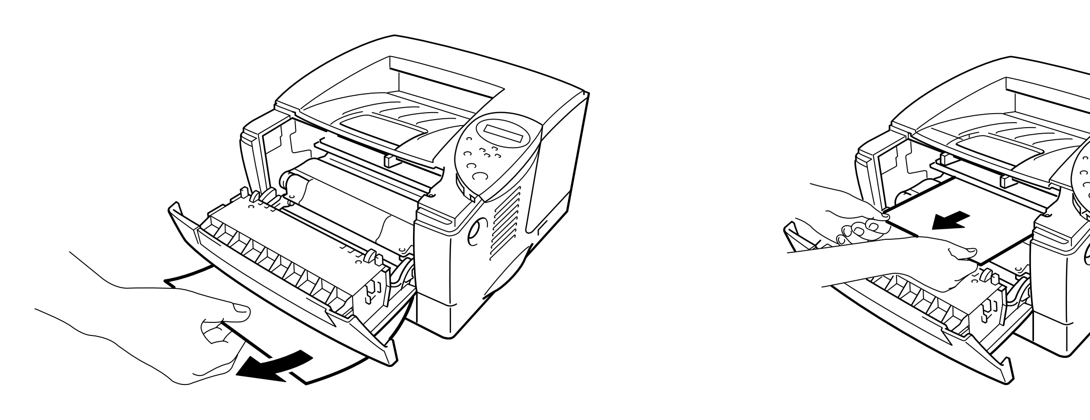


Fig. 6-10

Si se ha podido retirar el papel atascado, vaya al paso 7.

☛ **4.** Abra la Bandeja de salida cara arriba.

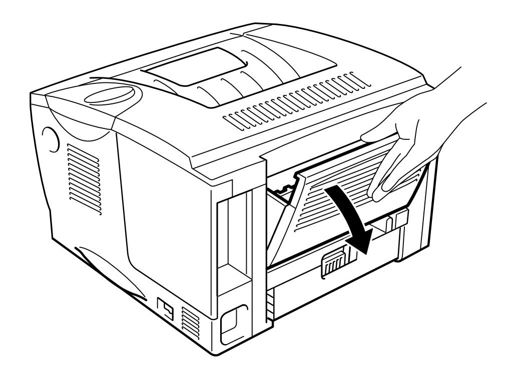
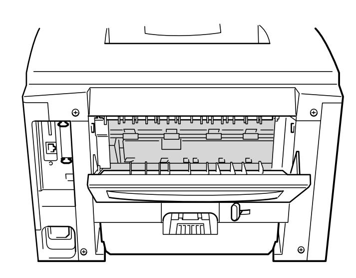


Fig. 6-11

Precaución

Si la impresora ha estado en uso recientemente, es posible que algunas piezas internas estén excesivamente **calientes**. Espere que la impresora se enfríe antes de tocas las piezas internas de la impresora.



☛ **5.** Abra la cubierta de atascos. Saque el papel atascado de la unidad del fusor.

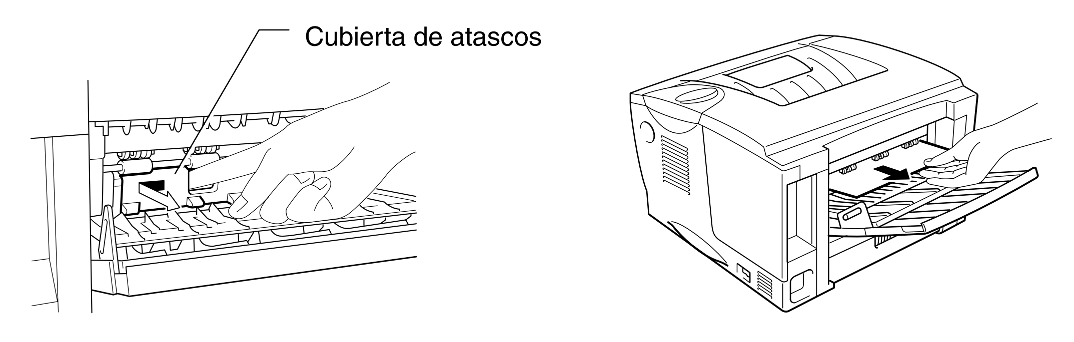


Fig. 6-12

☛ **6.** Cierre la cubierta de atascos. Cierre la Bandeja de salida cara arriba.

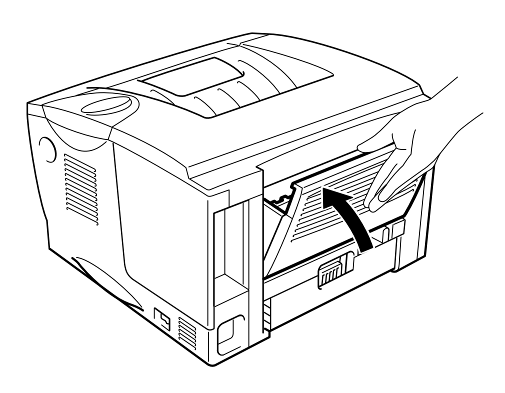


Fig. 6-13

☛ **7.** Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora.

☛ **8.** Cierre la cubierta delantera.

ATASCO DUPLEX

ATASCO DUPLEX

Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

☛ **1.** Abra la Bandeja de salida cara arriba.

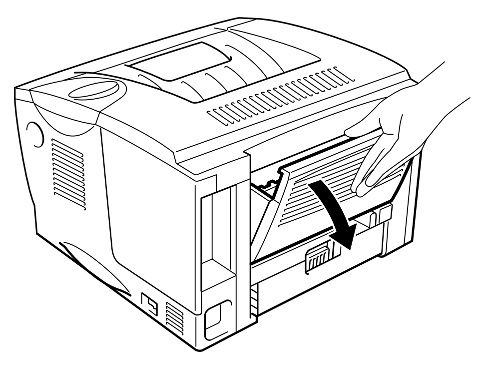


Fig. 6-14

☛ **2.** Saque el papel atascado de la unidad del fusor.

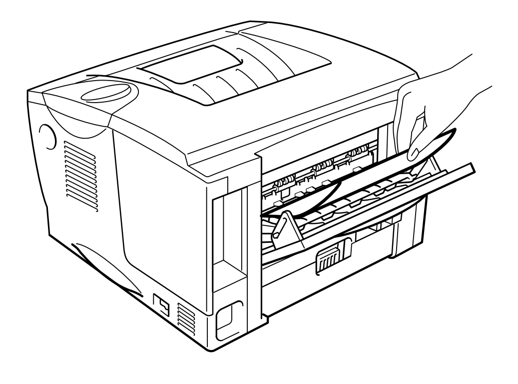


Fig. 6-15

☛ **3.** Cierre la Bandeja de salida cara arriba.

Si no se ha podido retirar el papel atascado, vaya al siguiente paso.

☛ **4.** Saque la Bandeja dúplex y el Cassette de papel de la impresora.

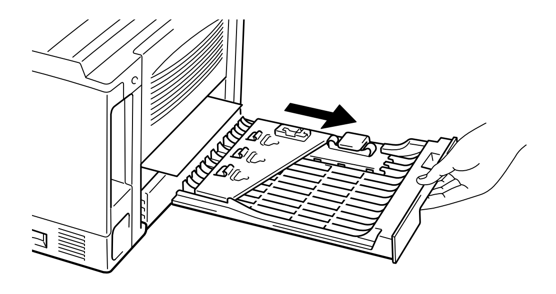


Fig. 6-16

☛ **5.** Tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

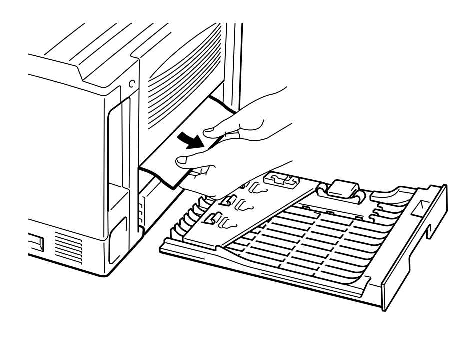


Fig. 6-17

☛ **6.** Coloque de nuevo la Bandeja dúplex y el Cassette de papel en la impresora.

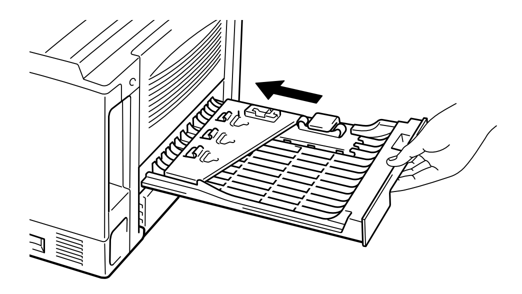


Fig. 6-18

✒ *Nota*

- El mensaje ATASCO DÚPLEX aparece si se retira una hoja de papel de la Bandeja de salida cara abajo cuando sólo se ha impreso una cara.
- Los tamaños del papel que puede utilizar para la impresión dúplex son A4, Carta y Oficio.
- Si la palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex no está ajustada correctamente para el tamaño del papel, pueden producirse atascos de papel y la impresión estará descuadrada en la página.

ATASCO PAPEL

```
ATASCO PAPEL
```

Siga las instrucciones a continuación para retirar un atasco de papel.

☛ **1.** Saque el Cassette de papel completamente fuera de la impresora.

☛ **2.** Tire del papel atascado y sáquelo de la impresora.

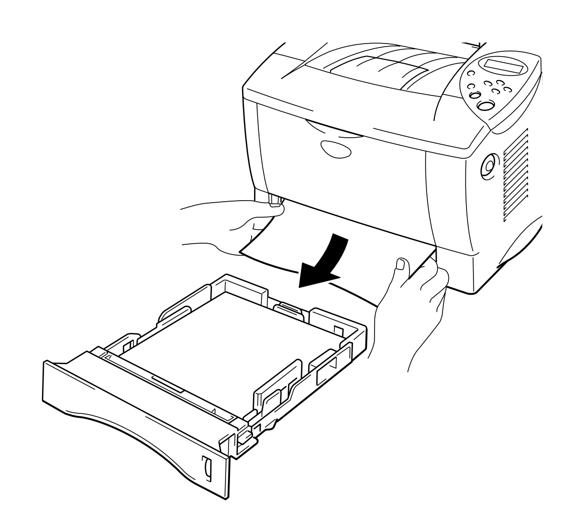


Fig. 6-19

Si se ha podido retirar el papel atascado, vaya al paso 10.

☛ **3.** Pulse el botón de liberación de la cubierta y abra la cubierta delantera.

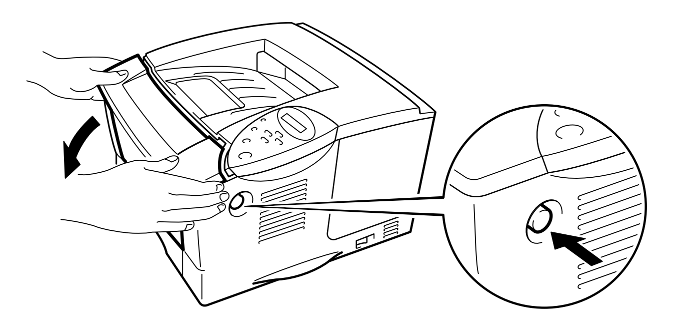
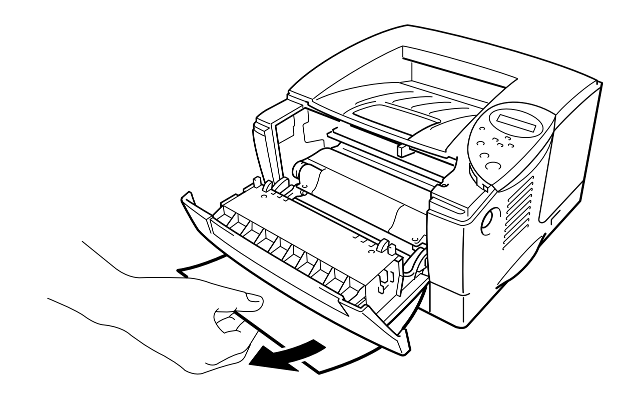


Fig. 6-20

☛ **4.** Saque la unidad de tambor de la impresora. Tire del papel atascado hacia arriba y sáquelo de la impresora.



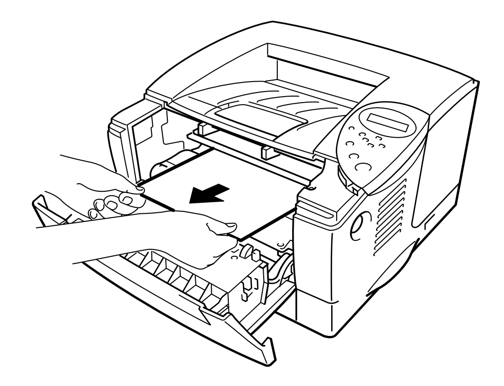


Fig. 6-21

Si se ha podido retirar el papel atascado, vaya al paso 8.

☛ **5.** Abra la Bandeja de salida cara arriba.

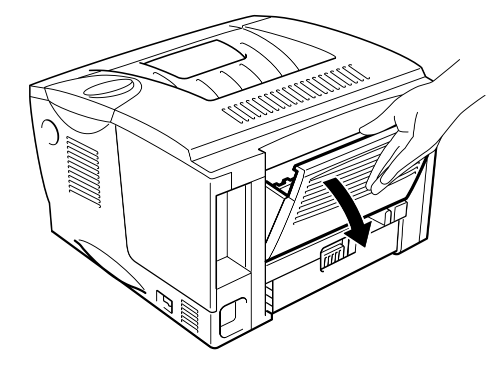


Fig. 6-22

☛ 6. Abra la cubierta de atascos. Saque el papel atascado de la unidad del fusor.

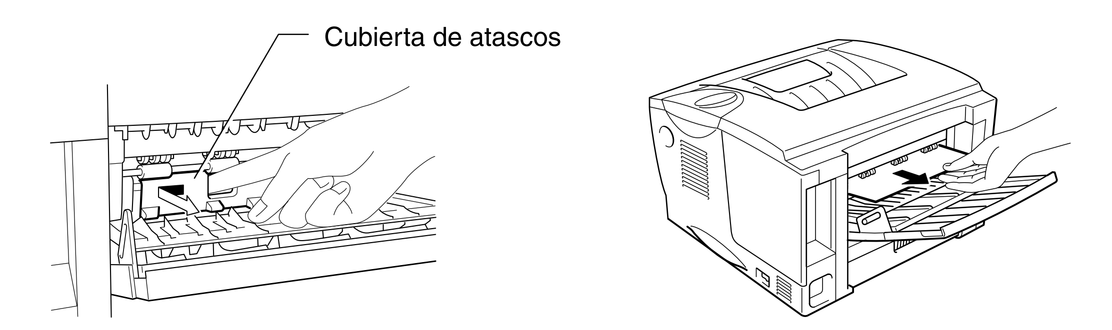


Fig. 6-23

☛ 7. Cierre la cubierta de atascos. Cierre la Bandeja de salida cara arriba.

☛ 8. Monte de nuevo la unidad de tambor en la impresora.

☛ 9. Cierre la cubierta delantera.

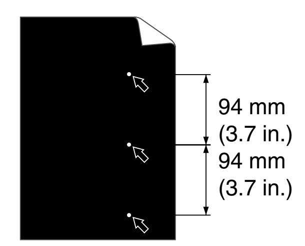
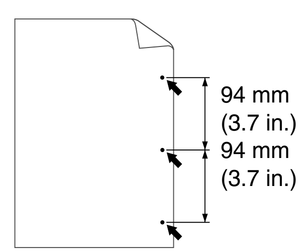
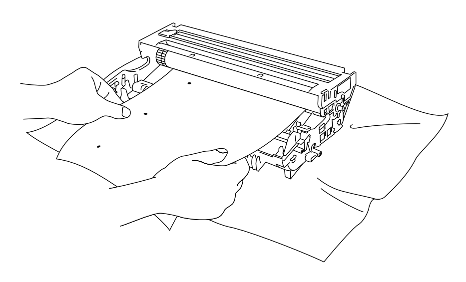
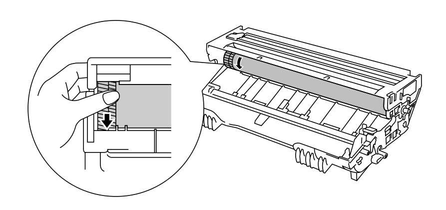
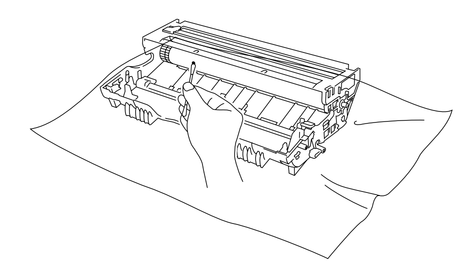
☛ 10. Coloque de nuevo el Cassette de papel en la impresora.

Mejora de la calidad de impresión

Esta sección proporciona información acerca de los temas siguientes:

Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación
Borroso	• Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora. Ciertas condiciones como humedad y las altas temperaturas pueden ocasionar este defecto de impresión. Consulte "Colocación de la impresora" en el Capítulo 1. • Si toda la página tiene poca intensidad, es posible que esté activado el modo de ahorro de tóner. Desactive el modo de ahorro de tóner en la ficha Propiedades de impresora del controlador. • Pruebe un nuevo cartucho de tóner. Consulte "Sustitución del cartucho de tóner" en el Capítulo 5. • Aumente la densidad de impresión utilizando el modo CALIDAD en el Panel de control de la impresora. Consulte "Menús del Panel de control" en el Capítulo 3.
Fondo gris	• Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. Consulte "Papel recomendado" en el Capítulo 1. • Compruebe las condiciones ambientales en que se encuentra la impresora, ya que las altas temperaturas y alta humedad pueden aumentar el nivel de sombreado del fondo. Consulte "Colocación de la impresora" en el Capítulo 1. • Utilice un nuevo cartucho de tóner. Consulte "Sustitución del cartucho de tóner" en el Capítulo 5.
Fantasma	• Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. El problema lo puede ocasionar un papel con superficie rugosa, papel que ha absorbido humedad o un tipo de papel grueso. Consulte "Tipos de papel que se pueden utilizar" en el Capítulo 1. • Asegúrese de que haya seleccionado el tipo de soporte adecuado en el controlador de impresora. Consulte "Tipos de papel que se pueden utilizar" en el Capítulo 1. • La unidad de tambor puede estar dañada. Instale una nueva unidad de tambor. Consulte "Sustitución de la unidad de tambor" en el Capítulo 5. • El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte "Sustitución del cartucho de tóner" en el Capítulo 5. • La unidad de fijación puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario.

Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación
ABCDEFGH abcdefghijk ABCD abcde 01234 Manchas de tóner	• Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. El papel rugoso puede provocar este problema. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. • La unidad de tambor puede estar dañada. Instale una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5. • El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte “Sustitución del cartucho de tóner” en el Capítulo 5. • La unidad de fijación puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario.
B Impresión sin relleno	• Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. • Seleccione el modo de papel grueso en el controlador de impresora o utilice papel más fino. • Compruebe el entorno de la impresora ya que condiciones como una alta humedad pueden ocasionar este problema. Consulte "Colocación de la impresora" en el Capítulo 1.
Todo negro	• La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5. • Limpie el cable de corona. Consulte “Limpieza del cable de corona” en el Capítulo 5. • La unidad de fijación puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario.

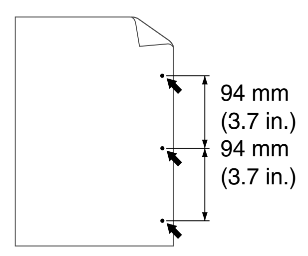
Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación
 **Puntos blancos** Las páginas impresas tienen puntos blancos en el texto y los gráficos impresos en negro a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).  **Puntos negros** Las páginas impresas tienen puntos negros a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).	• Si el problema no se soluciona después de imprimir algunas páginas, puede que haya pegamento en la superficie del tambor. • Limpie la unidad de tambor de la siguiente manera: 1. Coloque la muestra de impresión frente a la unidad de tambor y busque la posición exacta del fallo de imagen.  **Fig. 6-31** 2. Gire el engranaje de la unidad de tambor con la mano mientras observa la superficie del tambor.  **Fig. 6-32** 3. Cuando haya localizado la marca en el tambor que coincide con la muestra de impresión, limpie la superficie del tambor con un bastoncillo de algodón seco hasta eliminar completamente la suciedad o el polvo de papel de la superficie.  **Fig. 6-33**

Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación

94 mm
(3.7 in.)
94 mm
(3.7 in.)

Puntos blancos

Las páginas impresas tienen puntos blancos en el texto y los gráficos impresos en negro a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).



Las páginas impresas tienen puntos negros a intervalos de 94 mm (3,7 pulgadas).

 **Precaución**

No intente limpiar la superficie del tambor con ningún objeto afilado como un bolígrafo.

- La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5.

Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación
Defectos repetitivos horizontales en negro El tóner se derrama y se dispersa en la página impresa.	• La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5. • Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. **Nota** • Si utiliza hojas de etiquetas para impresoras láser, el pegamento de las hojas puede que algunas veces se quede pegado en la superficie del tambor. Limpie la unidad del tambor. Consulte la página anterior. • No utilice papel con clips o grapas ya que rayarán la superficie del tambor. • Si la unidad de tambor desembalada queda expuesta a un exceso de luz natural o artificial, podría dañarse.
Franjas blancas horizontales	• Asegúrese de que utiliza papel que cumpla con las especificaciones del papel que recomendamos. El papel grueso o rugoso puede provocar el problema. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. • Asegúrese de que ha seleccionado el tipo de soporte adecuado en el controlador de impresora. • El problema puede desaparecer solo. Pruebe a imprimir varias páginas para solucionar este problema, sobre todo si la impresora no se ha utilizado durante bastante tiempo. • La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5.
Líneas horizontales	• La unidad de tambor puede estar dañada. Coloque una nueva unidad de tambor. Consulte “Sustitución de la unidad de tambor” en el Capítulo 5.
Líneas negras verticales **Las páginas impresas tienen manchas de tóner o tienen franjas verticales.**	• El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte “Sustitución del cartucho de tóner” en el Capítulo 5. • La unidad de fijación puede estar manchada. Llame al Servicio de asistencia al usuario. • Limpie el cable de corona. Consulte “Limpieza del cable de corona” en el Capítulo 5. • Devuelva el tabulador de la unidad de tambor a su posición inicial.

Ejemplos de imágenes defectuosas	Recomendación
Listas blancas verticales	• Quizá pueda solucionar el problema pasando un paño suave por la ventana de barrido. Consulte “Limpieza de la impresora” en el Capítulo 5. • Asegúrese de que no quedan trozos de papel rotos dentro de la impresora tapando la ventana de barrido. • El cartucho de tóner puede estar dañado. Coloque un nuevo cartucho de tóner. Consulte “Sustitución del cartucho de tóner” en el Capítulo 5.
Página torcida	• Asegúrese de que el papel u otro tipo de soporte se encuentra cargado en el cassette de papel correctamente y que las guías de papel no están demasiado ajustadas o demasiado sueltas con respecto a la pila de papel. • Coloque correctamente las guías de papel. Asegúrese de que las puntas de las guías de papel se ajustan correctamente en las ranuras. Consulte "Impresión desde el cassette de papel" en el Capítulo 1. • Si está utilizando la Bandeja multiuso, consulte "Impresión desde la Bandeja multiuso" en el Capítulo 1. • El cassette de papel puede estar demasiado lleno. Consulte "Impresión desde el cassette de papel" en el Capítulo 1. • Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1.
Papel curvado y ondulado	• Compruebe el tipo y la calidad del papel. Tanto las altas temperaturas como la humedad pueden curvar el papel. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. • Si no utiliza la impresora muy a menudo, el papel puede haber estado en el cassette por demasiado tiempo. Gire la pila de papel en el cassette de papel. Intente también girar el papel 180° en el cassette de papel.
Arrugas o pliegues	• Asegúrese de que el papel se carga correctamente. Consulte "Impresión desde el cassette de papel" en el Capítulo 1. • Compruebe el tipo y la calidad del papel. Consulte “Tipos de papel que se pueden utilizar” en el Capítulo 1. • Dé la vuelta a la pila de papel de la bandeja o intente girar el papel 180° en la bandeja.

Impresión correcta

Problema	Recomendación
La impresora imprime inesperadamente o bien imprime texto ininteligible.	• Compruebe que el cable de la impresora no sea demasiado largo. Recomendamos que se utilice un cable paralelo de menos de 2 metros de longitud. • Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. • Si está utilizando un dispositivo de conmutación de interfaz, quítelo, conecte el ordenador directamente a la impresora y vuelva a intentarlo. • Compruebe que la opción “Configurar como predeterminada” está activada en el controlador de impresora correcto. • Compruebe que la impresora no esté conectada al mismo puerto que a su vez esté conectado a un dispositivo de almacenamiento o un escáner. Quite el resto de los dispositivos y conecte el puerto sólo a la impresora. • Desactive el monitor de estado en la página Dispositivo / Opciones en la ficha Avanzada del controlador de impresora.
El tamaño DL de sobres quedan con pliegues después de imprimirlos.	• Coloque un nuevo sobre de tamaño DL de lado e imprima de nuevo. Consulte “Impresión de sobres” en el Capítulo 1.
La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece el mensaje de error “DESBORDAMIENTO DE IMPRESIÓN”.	• Pulse el botón Go para imprimir los datos restantes en la impresora. • Si no consigue eliminar el error, reduzca la complejidad del documento o la resolución de impresión. • Cambie las siguientes configuraciones en el controlador para Windows® suministrado y vuelva a intentarlo. La combinación más adecuada de las siguientes variará según el documento. • Modo de gráficos • Modo TrueType • Usar fuentes TrueType de la impresora
La impresora no imprime páginas completas de un documento. Aparece el mensaje de error "MEMORIA LLENA".	• Pulse el botón Go para imprimir los datos restantes en la impresora. • Reduzca la resolución de impresión o la complejidad del documento. • Expanda la memoria de la impresora instalando un DIMM. Consulte “Ampliación de RAM” en el Capítulo 4.

Problema	Recomendación
Los encabezados o pies de página aparecen en el documento en pantalla pero no en las páginas impresas.	• La mayoría de las impresoras láser tienen un área restringida que no puede imprimirse. Por lo general no se imprimen las dos primeras y las dos últimas líneas de una página (dejando 62 líneas imprimibles). Ajuste los márgenes superior e inferior del documento.

Otros problemas

Problema	Recomendación
La impresora no imprime. “Se produjo un error al escribir en LPT1: (o BRUSB) para la impresora”. El mensaje de error aparece en el ordenador.	• Compruebe que el cable de la impresora no esté dañado o roto. • Si dispone de un dispositivo de conmutación de interfaz, asegúrese de que se encuentre seleccionada la impresora correcta.

Para usuarios de DOS

Problema	Recomendación
No se puede imprimir desde el software de aplicación.	• Compruebe que la configuración de la interfaz del software de la aplicación para DOS coincida con la de la impresora. Por ejemplo, si está utilizando un cable de impresora paralelo, lo más probable es que deba configurar el puerto de impresora como LPT1. • Compruebe que la impresora no tenga ninguna alarma activada. • Compruebe que ha controlador de impresora apropiado en la aplicación de software.

Lenguaje BR-Script 3

Problema	Recomendación
La impresora no imprime.	Si aparece "DATOS IGNORADOS" en el mensaje del LCD, realice lo siguiente: 1. Restablezca la impresora. 2. Active "IMPR. ERROR" e imprima de nuevo. 3. Si el error es "LIMITCHECK", añada memoria opcional. Consulte "Montaje de memoria adicional" en el Capítulo 4.
La velocidad de impresión disminuye.	Añada la memoria opcional. Consulte "Montaje de memoria adicional" en el Capítulo 4.
La impresora no imprime datos EPS.	La siguiente configuración es necesaria para imprimir este tipo de datos: 1. Seleccione la impresora que utilice en la carpeta Impresoras. 2. Pulse el botón "Avanzada" en la ficha PostScript. 3. Seleccione "Protocolo de comunicaciones binario con etiquetas" en la sección de formato de datos.

APÉNDICE

Especificaciones de la impresora

MOTOR		
Tecnología		Electrofotográfica
Velocidad de impresión	Normal	Carta: 19 ppm
		A4: 18 ppm
	Impresión dúplex	Hasta 8,5 ppm
Tiempo de primera copia		Menos de 12 segundos[*1]
Resolución	Windows® 95 / 98 / Me / Windows NT® 4.0 / Windows® 2000 / Windows® XP	HQ1200[*2*3] 600 ppp 300 ppp
	DOS	600 ppp
	Mac® OS 8.6 a 9.2/ Mac® OS X 10.1	HQ1200[*2*3] 600 ppp 300 ppp
	HRC[*4]	Para 300 / 600 ppp
	APT[*5]	Sí (sólo para Windows®)

CONTROLADOR			
Procesador			Fujitsu MB86834 100MHz
Memoria	Estándar	HL-1850	16 Mb
		HL-1870N	32 Mb
	Opción	HL-1850	1 ranura DIMM (100 contactos) (16, 32, 64, 128 Mb); con posibilidad de expansión hasta 144 Mb
		HL-1870N	1 ranura DIMM (100 contactos) (16, 32, 64, 128 Mb); con posibilidad de expansión hasta 144 Mb
Interfaz	Estándar	HL-1850	USB, Paralelo IEEE 1284
		HL-1870N	USB, Paralelo IEEE 1284, 10/100 Base TX (NC-4100h)
	Opción	HL-1850	10/100 Base TX (NC-4100h), IrDA (IR-1000)
		HL-1870N	IrDA (IR-1000)
Conectividad en red	Interfaz		10/100 Base TX (opcional para la HL-1850, estándar para la HL-1870N)
	Protocolo		TCP/IP, EtherTalk, IPX/SPX, DEC LAT, Banyan VINES, NetBEUI, DLC/LLC
	Herramienta de administración		BRAdmin Professional[*6] Administración basada en Web[*7]
Emulación			PCL6, BR-Script 3[*8], IBM Proprinter XL, Epson FX-850
Fuentes residentes	PCL		66 fuentes escalables, 12 fuentes de mapas de bits, 11 códigos de barras[*9]
	BR-Script 3[*8]		66 fuentes
	opción		136 fuentes PS3 de Agfa[*10]

SOFTWARE	
Controlador de impresora	Controlador PCL para Windows® 95 / 98 / Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000 y Windows® XP BR-Script 3[*8] (archivo PPD para Windows® 95 / 98 / Me, Windows NT® 4.0, Windows® 2000, Windows® XP y Macintosh[*11])
Software de utilidades	Software de impresión para Internet[*12] Administrador de almacenamiento[*13]

PANEL DE CONTROL		
Visor	LCD	1 línea, 16 dígitos, 3 colores
	Testigo	1 testigo
Botones	7 botones	Go, Job Cancel, Reprint, Set, Back y 2 botones de desplazamiento

FUNCIONES DEL CONTROLADOR DE IMPRESORA		
Diseño de página	Impresión de varias páginas en una	2, 4, 9, 16, 25 en 1 página
	Impresión en póster	1 en 4, 9, 16, 25
	Impresión de estampilla	Sí
	Impresión de folletos	Sí
Otros		Configuración rápida de impresión[*14]

SUMINISTROS	
Tóner	Hasta 6.500 páginas A4/Carta con una cobertura del 5%
Tambor	Hasta 20.000 páginas A4/Carta (1 página / trabajo)

DIMENSIONES / PESOS		
Dimensiones		425 (ancho) x 424 (alto) x 275 (largo) mm
Pesos	HL-1850	Aprox. 14,5 kg (32,0 lbs) incluyendo la unidad de tambor y el cartucho de tóner
	HL-1870N	Aprox. 14,7 kg (32,4 lbs) incluyendo la unidad de tambor y el cartucho de tóner

OTROS		
Consumo eléctrico	Imprimiendo	Menos de 410 W
	En espera	Menos de 70 W
	Reposo	HL-1850 : Menos de 9 W HL-1870N : Menos de 10 W (Tiempo de activación predeterminado : 5 minutos)
	Apagada	Menos de 0,25 W (La única manera de obtener un consumo eléctrico de 0 W es desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente.)
Nivel de ruido	Imprimiendo	Menos de 50 dB
	En espera	Menos de 30 dB
Ruido según ISO 9296	Imprimiendo	Lwad = 67dB (A) Se recomienda instalar impresoras con un nivel de ruido superior a Lwad 63 dB (A) o más en una habitación o habitáculo separado.
	En espera	Lwad = 43dB (A)
Ecología	Ahorro de energía	Sí
	Ahorro de tóner	Sí

*1 Desde el cassette de papel estándar

*2 La tecnología HQ1200 de Brother proporciona la mejor calidad de impresión funcionando a la velocidad máxima.

*3 En controlador BR-Script (archivo PPD) con Mac OS 8 o posterior

*4 Control de alta resolución

*5 Tecnología de fotoescala avanzada

*6 Utilidad de Windows® original para la administración de servidores de impresión

*7 Administración de servidores de impresión y de impresoras a través de un navegador Web

*8 Emulación del lenguaje PostScript 3

*9 Code39, ITF (Interleaved 2 of 5), EAN-8, EAN-13, UPC-A, UPC-E, EAN-128, Codabar, FIM(US-PostNet), ISBN, Code128

*10 El número total de fuentes PS3 es 165 (136 fuentes Agfa + 29 fuentes originales)

*11 Sólo EtherTalk

*12 Software de utilidad para imprimir en esta impresora desde un ordenador remoto a través de Internet.
(Para Windows® 95 / 98 / Me / NT® 4.0 / 2000 / XP)

*13 Software de utilidad para administrar fuentes y macros (formularios electrónicos) almacenados en la memoria de la impresora.
(Para Windows® 95 / 98 / Me / NT® 4.0 / 2000 / XP)

*14 Una función del controlador de impresora que permite cambiar la configuración del controlador de impresora sin tener que abrir el cuadro de diálogo Propiedades.

Soportes y tamaños de impresión

A continuación se muestran la denominación de las bandejas de papel y de las descripciones del visor LCD que aparecen en este manual.

Bandeja de papel superior	Bandeja 1
Bandeja multiuso	Bandeja MU
Bandeja inferior opcional	Bandeja 2

La impresora carga el papel desde la Bandeja multiuso instalada, la Bandeja de papel superior o la Bandeja de papel inferior opcional.

Tipo de soporte	***Bandeja 1***	***Bandeja MU***	***Bandeja 2***	***Impresión dúplex***	***Seleccione el tipo de soporte en el controlador de impresora***
Papel normal	✔	✔	✔	✔	Papel normal
Papel reciclado	✔	✔	✔	✔	Papel normal
Papel de cartas	✔	✔	✔		Papel de cartas
Papel grueso		✔			Papel grueso o papel más grueso
Transparencias		✔			Transparencias
Etiqueta		✔			Papel normal
Sobres		✔			Sobres Sobres - Delgados Sobres - Gruesos
Tarjetas	✔	✔			Papel grueso o papel más grueso

	Bandeja de papel superior (Bandeja 1)	***Bandeja multiuso (Bandeja MU)***	***Unidad de bandeja inferior opcional (Bandeja 2)***	***Impresión dúplex***
Tamaño del papel	A4, Carta, Oficio, 216 x 330 mm, B5 (JIS), B5 (ISO), Ejecutivo, A5, A6, B6	Anchura: 70 a 216 mm Longitud: 116 a 356 mm	A4, Carta, Oficio, B5 (JIS), B5 (ISO), Ejecutivo, A5	A4, Carta, Oficio,
Capacidad	250 hojas (80 g/m^2 o 21 lbs.)	100 hojas (80 g/m^2 o 21 lbs.) Oficio: 30 216 x 330 mm.: 30 etiquetas: 10	250 hojas (80 g/m^2 o 21 lbs.)	

Recomendamos los siguientes métodos de impresión (bandeja de salida) para cada tipo de soporte de papel.

Tipo de soporte	***Salida de papel***		***Notas***
	Cara abajo	***Cara arriba***	
Papel normal	✔	✔	60 g/m² a 105 g/m² (16 a 28 lbs.)
Papel grueso		✔	105 g/m² a 161 g/m² (28 a 43 lbs.)
Papel reciclado	✔	✔	
Transparencias	✔		Películas OHP
Etiqueta		✔	
Sobres		✔	
Tarjetas		✔	

Puede seleccionar la prioridad de la fuente de papel en el menú Papel del panel de control de la impresora.
Para obtener más información acerca de la configuración del papel, consulte el Capítulo 3.

Puntos a tener en cuenta al seleccionar papel para utilizar con esta impresora

♦ *Antes de comprar una gran cantidad de papel*

Asegúrese de que el papel es adecuado para la impresora.

♦ *Papel para copias en papel normal*

El papel se divide según el uso como papel para impresión y papel para copias. El uso se muestra normalmente en el paquete del papel. Compruebe el paquete para ver si el papel es adecuado para impresoras láser. Debe utilizar papel adecuado para impresoras láser.

♦ *Peso base*

El peso base del papel de uso general varía en los diferentes países. Se recomienda utilizar papel con un peso de 75 g/m^2 a 90 g/m^2 (20 a 24 lb.) aunque esta impresora es capaz de trabajar con papel más delgado o más grueso que dichos pesos.

Unidad	Europa	EE.UU.
g/m^2	80 a 90	75 a 90
lb		20 a 24

♦ *Grano largo y grano corto*

Aunque la mayoría del papel para la copia en papel normal es de grano largo, también lo hay de grano corto. Se recomienda utilizar papel de grano largo para esta impresora. El papel de grano corto es demasiado débil para pasar por la impresora.

♦ *Papel ácido y papel neutralizado*

El papel se puede clasificar en papel ácido y papel neutralizado.
Los métodos modernos de fabricación del papel comenzaron con el papel ácido, pero el papel neutralizado está desplazando al papel ácido por motivos de preservación de la naturaleza y medioambientales.
Sin embargo, muchos formatos de papel ácido se pueden encontrar en papel reciclado. Se recomienda utilizar papel neutralizado para esta impresora.
Puede utilizar un rotulador de comprobación de papel ácido para distinguirlo del papel neutralizado.

♦ *Superficie de impresión*

Las características del haz y del envés de una hoja de papel varían ligeramente.
Normalmente, el lado por el que se abre la resma del paquete de papel es el lado de impresión. Siga las indicaciones acerca del lado de impresión que aparezcan en el paquete del papel. Normalmente, el lado de impresión se indica con una flecha.

♦ *Contenido de humedad*

El contenido de humedad es la cantidad de agua que queda en el papel una vez fabricado. Es una de las características importantes del papel. Esto puede variar enormemente dependiendo del entorno de almacenamiento, aunque normalmente el contenido en agua es aproximadamente el 5% del peso del papel. Debido a que el papel absorbe agua, la cantidad de la misma puede alcanzar el 10% en un entorno con una humedad muy alta. Si la cantidad de agua aumenta, las características del papel cambian enormemente. Empeorará la fijación del tóner. Para el almacenamiento del papel y durante su utilización, se recomienda que la humedad ambiental esté entre el 50% y el 60%.

Cálculo aproximado del peso base

g/m^2	Lbs	
	Cartas	Índice
60	16	
64	17	
75	20	
90	24	
105	28	
120	32	
135	36	
161	43	90
200	53	110

Tamaño del papel

Carta		216 x 279,4 mm.
Circular		8.5 x 13 in.
Oficio		216 x 355,6 mm.
Ejecutivo		216 x 266,7 mm.
A4	210 x 297 mm	
A5	148 x 210 mm	
A6	105 x 148 mm	
B5 (JIS)	182 x 257 mm	
B6 (ISO)	125 x 176 mm	
B5 (ISO)	176 x 250 mm	
Sobre Monarca		98,4 x 190,5 mm.
Sobre #9		98,4 x 226,1 mm.
Sobre #10		104,6 x 241,3 mm.
Sobre #11		114,3 x 263,5 mm.
Sobre DL	110 x 220 mm	
Sobre C5	162 x 229 mm	
Sobre C6	114 x 162 mm	
Sobre B5	176 x 250 mm	
Sobre B6	176 x 125 mm	

Modos de emulación

Esta impresora tiene los siguientes modos de emulación:

❖ Modo HP LaserJet

Esta impresora utiliza el modo HP LaserJet (o modo HP) que emula la impresora láser LaserJet de Hewlett-Packard. Debido a que muchos paquetes de aplicaciones de software admiten la impresora HP LaserJet, esta impresora funcionará con su rendimiento óptimo en este modo.

❖ Modo BR-Script 3

BR-Script es un lenguaje de descripción de página original y es un intérprete de emulación de lenguaje PostScript. Esta impresora admite nivel 3. Este interprete de BR-Script permite un control completo y satisfactorio del texto y los gráficos en las páginas.

El usuario medio no necesitará amplios conocimientos del lenguaje PostScript. Sin embargo, para obtener información técnica acerca de comandos PostScript, consulte los siguientes manuales comerciales:

- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, 2nd Edition (Manual de referencia del lenguaje PostScript, segunda edición). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1990.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Program Design (Diseño de programas en lenguaje PostScript) Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1988.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual (Manual de referencia del lenguaje PostScript). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Tutorial and Cookbook (Tutorial y libro de recetas del lenguaje PostScript). Menlo Park: Addison-Wesley Publishing Company, Inc., 1985.
- Adobe Systems Incorporated. PostScript Language Reference Manual, third Edition (Manual de referencia del lenguaje PostScript, tercera edición). Addison-Wesley Longman, Inc., 1999.

❖ *Modos EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL*

Los modos EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL son los modos de emulación que utiliza esta impresora para emular las impresoras matriciales estándar de sus respectivos fabricantes. Debido a que la mayoría de aplicaciones admiten estas impresoras, no debe preocuparse acerca de la compatibilidad.

Fuentes residentes

66 fuentes escalables y 12 fuentes de mapas de bits

Esta impresora tiene las siguientes fuentes escalables y de mapas de bits. Las fuentes que se pueden utilizar variarán en función del modo de emulación actual.

❖ Modos HP LaserJet, EPSON FX-850 e IBM Proprinter XL

♦ *Fuentes escalables:*

Fuentes compatibles con Intellifont:

- Alaska, extranegrita
- Antique Oakland, oblicua, negrita
- Brougham, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Guatemala Antique, cursiva, negrita, negrita cursiva
- Letter Gothic, oblicua, negrita
- Maryland
- Oklahoma, oblicua, negrita, negrita oblicua
- PC Brussels Light, cursiva, cursiva fina, negrita, negrita cursiva
- PC Tennessee Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
- Utah, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Utah Condensed, oblicua, negrita, negrita oblicua

♦ *TrueType™ de Microsoft Windows 95*

Fuentes compatibles:

- BR Symbol
- Helsinki, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Tennessee Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
- W Dingbats

- ***Fuentes compatibles de tipo 1:***
    - Atlanta Book, Book oblicua, negrita, negrita oblicua
    - Calgary mediana cursiva
    - Copenhagen Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
    - Portugal Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva

- ***Fuentes originales:***
    - Bermuda Script
    - Germany
    - San Diego
    - US Roman

- ***Fuentes de mapas de bits (vertical y horizontal):***

    LetterGothic16.66 mediana, cursiva, negrita, negrita cursiva
    - OCR-A
    - OCR-B

❖ Modo BR-Script 3

Fuentes escalables:

- Atlanta Book, Book oblicua, negrita, negrita oblicua
- Alaska, extranegrita
- Antique Oakland, oblicua, negrita
- Bermuda Script
- BR Dingbats
- BR Symbol
- Brougham, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Brussels Light, cursiva, cursiva fina, negrita, negrita cursiva
- Calgary mediana cursiva
- Cleveland Condensed
- Connecticut
- Copenhagen Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
- Germany
- Guatemala Antique, cursiva, negrita, negrita cursiva
- Helsinki, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Helsinki Narrow, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Letter Gothic, oblicua, negrita
- Maryland
- Oklahoma, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Portugal Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
- San Diego
- Tennessee Roman, cursiva, negrita, negrita cursiva
- US Roman
- Utah, oblicua, negrita, negrita oblicua
- Utah Condensed, oblicua, negrita, negrita oblicua

Conjuntos de símbolos / caracteres

Conjuntos de símbolos OCR

Cuando se selecciona la fuente OCR-A u OCR-B, el conjunto de símbolos correspondiente se utiliza siempre.

- OCR-A
- OCR-B

Modo HP LaserJet

Nota

No todas las fuentes admiten todos los conjuntos de símbolos

Roman 8 (8U)
ISO Latin1 (0N)
ISO Latin2 (2N)
ISO Latin5 (5N)
ISO Latin6 (6N)
PC-8 (10U)
PC-8 D/N (11U)
PC-850 (12U)
PC-852 (17U)
PC-775 (26U)
PC-1004 (9J)
PC-8 Turkish (9T)
Windows Latin1 (19U)
Windows Latin2 (9E)
Windows Latin5 (5T)
Windows Baltic (19L)
Legal (1U)
Ventura Math (6M)
Ventura Intl (13J)
Ventura US (14J)
PS Math (5M)
PS Text (10J)
Math-8 (8M)
Pi Font (15U)
MS Publishing (6J)
Windows 3.0 (9U)
Desktop (7J)
MC Text (12J)
Symbol (19M)
Wingdings (579L)
ISO2 IRV (2U)
ISO4 UK (1E)
ISO6 ASCII (OU)
ISO10 Swedish (3S)
ISO11 Swedish (OS)
ISO14 JIS ASCII (OK)
ISO15 Italian (OI)
ISO16 Portuguese (4S)
ISO17 Spanish (2S)
ISO21 German (1G)
ISO25 French (OF)
ISO57 Chinese (2K)
ISO60 Norwegian1 (OD)
ISO61 Norwegian2 (1D)
ISO69 French (1F)
ISO84 Portuguese (5S)
ISO85 Spanish (6S)
HP German (OG)
HP Spanish (1S)
ABICOMP Brazil / Portugal (13P)
ABICOMP International (14P)
PC-853 Latin3 (Turkish) (18U)
PC-857 Latin5 (Turkish) (16U)
PC-858 Multilingual Euro (13U)
PC-860 Portugal (20U)
PC-861 Iceland (21U)
PC-863 Canadian French (23U)
PC-865 Nordic (25U)
ISO8859 / 15 Latin 9 (9N)
PC8 PC Nova (27Q)
Turkish8 (8T)
Roman9 (4U)
Roman Extension (0E)
ISO8859 / 7 Latin / Greek (12N)
Greek8 (8G)
Windows Greek (9G)
PC-851 Greece (10G)
PC8 Latin / Greek (12G)
PC-869 Greece (11G)
PC8 Greek Alternate (437G) (14G)
Russian-GOST (12R)
Ukrainian (14R)
ISO8859 / 5 Latin / Cyrillic (10N)
PC-855 Cyrillic (10R)
PC-866 Cyrillic (3R)
PC8 Bulgarian (13R)
Windows Cyrillic (9R)

Modo EPSON

US ASCII
PC-8
PC-8 D/N
PC-850
PC-852
PC-860
PC-863
PC-865
PC-8 Turkish
German
UK ASCII I
French I
Danish I
Italy
Spanish
Swedish
Japanese
Norwegian
Danish II
UK ASCII II
French II
Dutch
South African

Modo IBM

PC-8
PC-8 D/N
PC-850
PC-852
PC-860
PC-863
PC-865
PC-8 Turkish

Nota

Si desea saber los caracteres disponibles en cada conjunto de símbolos/caracteres, consúltelos en el menú IMPR. TABLA en el modo IMPRIMIR MENÚ para cada emulación. Para obtener más información, consulte el Capítulo 3.

♦ HP LaserJet 6P

Roman 8 (8U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				¯	â	Å	Á	Þ
1			!	1	A	Q	a	q			À	Ý	ê	î	Ã	þ
2			"	2	B	R	b	r			Â	ý	ô	Ø	ã	·
3			#	3	C	S	c	s			È	°	û	Æ	Ð	µ
4			$	4	D	T	d	t			Ê	Ç	á	å	ð	¶
5			%	5	E	U	e	u			Ë	ç	é	í	Í	¾
6			&	6	F	V	f	v			Î	Ñ	ó	ø	Ì	—
7			'	7	G	W	g	w			Ï	ñ	ú	æ	Ó	¼
8			(	8	H	X	h	x			´	¡	à	Ä	Ò	½
9			)	9	I	Y	i	y			`	¿	è	ì	Õ	ª
A			*	:	J	Z	j	z			ˆ	¤	ò	Ö	õ	º
B			+	;	K	[	k	{			¨	£	ù	Ü	Š	«
C			,	<	L	\	l	|			˜	¥	ä	É	š	■
D			-	=	M	]	m	}			Ù	§	ë	ï	Ú	»
E			.	>	N	^	n	~			Û	ƒ	ö	ß	Ÿ	±
F			/	?	O	_	o	░			₤	¢	ü	Ô	ÿ	

ISO Latin1 (0N)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	À	Ð	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q			¡	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r			¢	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s			£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			$	4	D	T	d	t			¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u			¥	µ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v			¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w			§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			¨	¸	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y			©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z			ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{			«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l				¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}			-	½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	˜			®	¾	Î	Þ	î	þ
F			/	?	O	_	o	░			¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Windows Latin1 (19U)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	€			°	À	Ð	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q		‘	¡	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r	‚	’	¢	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	ƒ	“	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	…	•	¥	µ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v	†	–	¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x	ˆ	˜	¨	¸	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	‹	›	«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l	|	Œ	œ	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}			-	½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~			®	¾	Î	Þ	î	þ
F			/	?	O	_	o	░		Ÿ	¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Windows Latin2 (9E)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	€			°	Ŕ	Đ	ŕ	đ
1			!	1	A	Q	a	q		‘	ˇ	±	Á	Ń	á	ń
2			"	2	B	R	b	r	‚	’	˘	˛	Â	Ň	â	ň
3			#	3	C	S	c	s		“	Ł	ł	Ă	Ó	ă	ó
4			$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	…	•	Ą	µ	Ĺ	Ő	ĺ	ő
6			&	6	F	V	f	v	†	–	¦	¶	Ć	Ö	ć	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			¨	¸	Č	Ř	č	ř
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	ą	É	Ů	é	ů
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	Ş	ş	Ę	Ú	ę	ú
B			+	;	K	[	k	{	‹	›	«	»	Ë	Ű	ë	ű
C			,	<	L	\	l	|	Ś	ś	¬	Ľ	Ě	Ü	ě	ü
D			-	=	M	]	m	}	Ť	ť	-	˝	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ž	ž	®	ľ	Î	Ţ	î	ţ
F			/	?	O	_	o	░	Ź	ź	Ż	ż	Ď	ß	ď	˙

La siguiente tabla muestra los caracteres sólo disponibles en el correspondiente conjunto de caracteres. Los números en la parte superior de la tabla son valores de código con los que pueden sustituirse caracteres en el conjunto de caracteres Roman 8. Para otros caracteres, consulte el conjunto de caracteres Roman 8.

<table>
<tr><th>SYMBOL SET</th><th></th><th>23</th><th>24</th><th>40</th><th>5B</th><th>5C</th><th>5D</th><th>5E</th><th>60</th><th>7B</th><th>7C</th><th>7D</th><th>7E</th></tr>
<tr><td>ISO2 IRV</td><td><ESC>(2U</td><td>#</td><td>¤</td><td>@</td><td>[</td><td>\</td><td>]</td><td>^</td><td>`</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO4 UK</td><td><ESC>(1E</td><td>£</td><td>$</td><td>@</td><td>[</td><td>\</td><td>]</td><td>^</td><td>`</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO6 ASCII</td><td><ESC>(0U</td><td>#</td><td>$</td><td>@</td><td>[</td><td>\</td><td>]</td><td>^</td><td>`</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>~</td></tr>
<tr><td>ISO10 Swedish</td><td><ESC>(3S</td><td>#</td><td>¤</td><td>@</td><td>Ä</td><td>Ö</td><td>Å</td><td>^</td><td>`</td><td>ä</td><td>ö</td><td>å</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO11 Swedish</td><td><ESC>(0S</td><td>#</td><td>¤</td><td>É</td><td>Ä</td><td>Ö</td><td>Å</td><td>Ü</td><td>é</td><td>ä</td><td>ö</td><td>å</td><td>ü</td></tr>
<tr><td>ISO14 JIS ASCII</td><td><ESC>(0K</td><td>#</td><td>$</td><td>@</td><td>[</td><td>¥</td><td>]</td><td>^</td><td>`</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO15 Italian</td><td><ESC>(0I</td><td>£</td><td>$</td><td>§</td><td>°</td><td>ç</td><td>é</td><td>^</td><td>ù</td><td>à</td><td>ò</td><td>è</td><td>ì</td></tr>
<tr><td>ISO16 Portuguese</td><td><ESC>(4S</td><td>#</td><td>$</td><td>§</td><td>Ã</td><td>Ç</td><td>Õ</td><td>^</td><td>`</td><td>ã</td><td>ç</td><td>õ</td><td>°</td></tr>
<tr><td>ISO17 Spanish</td><td><ESC>(2S</td><td>£</td><td>$</td><td>§</td><td>¡</td><td>Ñ</td><td>¿</td><td>^</td><td>`</td><td>°</td><td>ñ</td><td>ç</td><td>~</td></tr>
<tr><td>ISO21 German</td><td><ESC>(1G</td><td>#</td><td>$</td><td>§</td><td>Ä</td><td>Ö</td><td>Ü</td><td>^</td><td>`</td><td>ä</td><td>ö</td><td>ü</td><td>ß</td></tr>
<tr><td>ISO25 French</td><td><ESC>(0F</td><td>£</td><td>$</td><td>à</td><td>°</td><td>ç</td><td>§</td><td>^</td><td>`</td><td>é</td><td>ù</td><td>è</td><td>¨</td></tr>
<tr><td>ISO57 Chinese</td><td><ESC>(2K</td><td>#</td><td>¥</td><td>@</td><td>[</td><td>\</td><td>]</td><td>^</td><td>`</td><td>{</td><td>|</td><td>}</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO60 Norwegian1</td><td><ESC>(0D</td><td>#</td><td>$</td><td>@</td><td>Æ</td><td>Ø</td><td>Å</td><td>^</td><td>`</td><td>æ</td><td>ø</td><td>å</td><td>‾</td></tr>
<tr><td>ISO61 Norwegian2</td><td><ESC>(1D</td><td>§</td><td>$</td><td>@</td><td>Æ</td><td>Ø</td><td>Å</td><td>^</td><td>`</td><td>æ</td><td>ø</td><td>å</td><td>|</td></tr>
<tr><td>ISO69 French</td><td><ESC>(1F</td><td>£</td><td>$</td><td>à</td><td>°</td><td>ç</td><td>§</td><td>^</td><td>μ</td><td>é</td><td>ù</td><td>è</td><td>¨</td></tr>
<tr><td>ISO84 Portuguese</td><td><ESC>(5S</td><td>#</td><td>$</td><td>´</td><td>Ã</td><td>Ç</td><td>Õ</td><td>^</td><td>`</td><td>ã</td><td>ç</td><td>õ</td><td>~</td></tr>
<tr><td>ISO85 Spanish</td><td><ESC>(6S</td><td>#</td><td>$</td><td>·</td><td>¡</td><td>Ñ</td><td>Ç</td><td>¿</td><td>`</td><td>´</td><td>ñ</td><td>ç</td><td>¨</td></tr>
<tr><td>HP German</td><td><ESC>(0G</td><td>£</td><td>$</td><td>§</td><td>Ä</td><td>Ö</td><td>Ü</td><td>^</td><td>`</td><td>ä</td><td>ö</td><td>ü</td><td>ß</td></tr>
<tr><td>HP Spanish</td><td><ESC>(1S</td><td>#</td><td>$</td><td>@</td><td>¡</td><td>Ñ</td><td>¿</td><td>°</td><td>`</td><td>{</td><td>ñ</td><td>}</td><td>~</td></tr>
</table>

♦ HP LaserJet IIP/6P, EPSON FX-850, IBM Proprinter XL

PC-8

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		►		0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	╨	α	≡
1	☺	◄	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	╤	ß	±
2	☻	↕	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	╥	Γ	≥
3	♥	‼	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	╙	π	≤
4	♦	¶	$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	╘	Σ	⌠
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	╡	┼	╒	σ	⌡
6	♠	▬	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	╢	╞	╓	µ	÷
7	•	↨	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	╖	╟	╫	τ	≈
8	◘	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	╕	╚	╪	Φ	°
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⌐	╣	╔	┘	Θ	∙
A	◙	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Ω	·
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	¢	½	╗	╦	█	δ	√
C	♀	∟	,	<	L	\	l	|	î	£	¼	╝	╠	▄	∞	^{n}
D	♪	↔	-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	╜	═	▌	φ	^{2}
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	₧	«	╛	╬	▐	ε	■
F	☼	▼	/	?	O	_	o	⌂	Å	ƒ	»	┐	╧	▀	∩	

PC-850

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0		►		0	@	P	`	p	Ç	É	á	░	└	ð	Ó	-
1	☺	◄	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▒	┴	Ð	ß	±
2	☻	↕	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▓	┬	Ê	Ô	‗
3	♥	‼	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	│	├	Ë	Ò	¾
4	♦	¶	$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┤	─	È	õ	¶
5	♣	§	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	┼	ı	Õ	§
6	♠	▬	&	6	F	V	f	v	å	û	ª	Â	ã	Í	µ	÷
7	•	↨	'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	À	Ã	Î	þ	¸
8	◘	↑	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	©	╚	Ï	Þ	°
9	○	↓	)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®	╣	╔	┘	Ú	¨
A	◙	→	*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	║	╩	┌	Û	·
B	♂	←	+	;	K	[	k	{	ï	ø	½	╗	╦	█	Ù	^{1}
C	♀	∟	,	<	L	\	l	|	î	£	¼	╝	╠	▄	ý	^{3}
D	♪	↔	-	=	M	]	m	}	ì	Ø	¡	¢	═	¦	Ý	^{2}
E	♫	▲	.	>	N	^	n	~	Ä	×	«	¥	╬	Ì	¯	■
F	☼	▼	/	?	O	_	o	⌂	Å	ƒ	»	┐	¤	▀	´	

♦ EPSON FX-850

US ASCII

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				0	@	P	`	p
1			!	1	A	Q	a	q			!	1	A	Q	a	q
2			"	2	B	R	b	r			"	2	B	R	b	r
3			#	3	C	S	c	s			#	3	C	S	c	s
4			$	4	D	T	d	t			$	4	D	T	d	t
5			%	5	E	U	e	u			%	5	E	U	e	u
6			&	6	F	V	f	v			&	6	F	V	f	v
7			'	7	G	W	g	w			'	7	G	W	g	w
8			(	8	H	X	h	x			(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y			)	9	I	Y	i	y
A			*	:	J	Z	j	z			*	:	J	Z	j	z
B			+	;	K	[	k	{			+	;	K	[	k	{
C			,	<	L	\	l	|			,	<	L	\	l	|
D			-	=	M	]	m	}			-	=	M	]	m	}
E			.	>	N	^	n	~			.	>	N	^	n	~
F			/	?	O	_	o				/	?	O	_	o	

La siguiente tabla muestra los caracteres sólo disponibles en el correspondiente conjunto de caracteres. Los números en la parte superior de la tabla son valores de código con los que pueden sustituirse caracteres en el conjunto de caracteres US ASCII. Para otros caracteres, consulte el conjunto de caracteres US ASCII.

SYMBOL SET	23	24	40	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
German	#	$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	ä	ö	ü	ß
UK ASCII I	£	$	@	[	\	]	^	`	{	|	}	~
French I	#	$	à	°	ç	§	^	`	é	ù	è	¨
Danish I	#	$	@	Æ	Ø	Å	^	`	æ	ø	å	~
Italy	#	$	@	°	\	é	^	ù	à	ò	è	ì
Spanish	₧	$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
Swedish	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü
Japanese	#	$	@	[	¥	]	^	`	{	|	}	~
Norwegian	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
Danish II	#	$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	æ	ø	å	ü
UK ASCII II	#	£	@	[	\	]	^	`	{	|	}	~
French II	#	â	à	î	ç	ê	û	ô	é	ú	è	ï
Dutch	#	$	@	[	]	ƒ	^	`	é	ĳ	è	¨
South African	#	ê	É	Ê	Ö	è	Ü	é	ë	ö	ô	ü

Marcas registradas

El logotipo de Brother es una marca registrada de Brother Industries, Ltd.

Apple, el logotipo de Apple y Macintosh son marcas comerciales registradas en Estados Unidos y otros países; TrueType es una marca comercial de Apple Computer, Inc.
Apple Macintosh, iMac, LaserWriter y AppleTalk son marcas comerciales de Apple Computer, Inc.
Epson es una marca registrada, y FX-80 y FX-850 son marcas comerciales, de Seiko Epson Corporation.
Hewlett Packard es una marca registrada, y HP LaserJet 6P, 6L, 5P, 5L, 4, 4L, 4P, III, IIIP, II y IIP son marcas comerciales, de Hewlett-Packard Company.
IBM, IBM PC y Proprinter son marcas registradas de International Business Machines Corporation.
Microsoft y MS-DOS son marcas registradas de Microsoft Corporation.
Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.
ENERGY STAR es una marca registrada de EE.UU.

Todas las demás marcas y nombres de productos mencionados en el Manual del usuario son marcas registradas de sus respectivos titulares.

♦ *Compilación y aviso de publicación*

Este manual ha sido publicado bajo la supervisión de Brother Industries Ltd. e incluye las descripciones y especificaciones más actualizadas de los productos.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetas a modificación sin previo aviso.

Nos reservamos el derecho de cambiar sin previo aviso las especificaciones y los materiales mencionados en este manual. No seremos responsables de daños provocados por la información reflejada en este manual.

Normativas

Declaración de conformidad con la Federal Communications Commission (FCC)
(Sólo para EE.UU.)

Parte responsable : Brother International Corporation
100 Somerset Corporate Boulevard
Bridgewater, NJ 08807-0911, USA
TEL : (908) 704-1700

declara que los productos
Nombre de producto : Impresora Láser Brother HL-1850, HL-1870N
Números de modelo : HL-18
Opciones de producto : TODAS

cumple la Parte 15 del Reglamento de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento indebido.

Tras las pruebas realizadas en este equipo, confirmamos que cumple los límites para dispositivos digitales de Clase B, en virtud de lo estipulado en la Parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites se han estipulado para disponer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar radiofrecuencia y, en caso de no instalarse y utilizarse según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, esto no garantiza que no vayan a producirse interferencias en una determinada instalación. En caso de que este equipo provocase interferencias perjudiciales a la recepción de radio y televisión, lo que podrá determinarse apagándolo y encendiéndolo, se recomienda al usuario intentar corregir la interferencia empleando cualquiera de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de red en un circuito diferente al que esté conectado el receptor.
- Solicitar ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV cualificado.

Importante

Debe utilizarse un cable de interfaz apantallado para asegurar el cumplimiento de los límites para un dispositivo digital de Clase B.
Todo cambio o modificación no aprobado expresamente por Brother Industries, Ltd. podría dejar sin efecto la autorización al usuario para hacer funcionar el equipo.

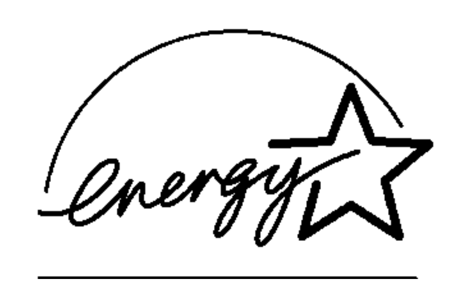
Declaración de cumplimiento de la industria canadiense (sólo para Canadá)

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos de la normativa ICES-003 canadiense.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaración de cumplimiento de la norma International ENERGY STAR

El propósito del Programa internacional de ENERGY STAR es promover el desarrollo y popularización de equipos de oficina que consuman electricidad de manera eficiente. Como participante en el Programa International ENERGY STAR, Brother Industries, Ltd. manifiesta que este producto cumple las directrices del programa para el consumo eficiente.



Seguridad de láser (sólo modelo 100–120 V)

Esta máquina está homologada como producto láser de Clase I según la Norma de Emisión de Radiaciones del Ministerio de Sanidad y Servicios Humanos (DHHS) de los Estados Unidos, en virtud de la Ley de Control de Radiaciones para la Protección de la Salud y la Seguridad de 1968. Lo cual implica que la máquina no genera radiaciones láser nocivas.

Ya que las radiaciones emitidas en el interior de la máquina quedan completamente confinadas dentro de las carcasas protectoras y tapas externas, el haz de láser no puede escapar de la máquina durante ninguna fase del funcionamiento.

Normativas de la FDA (sólo modelo 100-120 V)

La Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos ha implementado normativas para los productos láser fabricados a partir del 2 de agosto de 1976, de obligado cumplimiento para los productos comercializados en los Estados Unidos. Una de las siguientes etiquetas en la parte trasera de la máquina indica el cumplimiento de las normativas de la FDA, y debe pegarse en todos los productos láser comercializados en los Estados Unidos.

MANUFACTURED: Brother Corporation (Asia) Ltd. Brother Buji Nan Ling Factory Gold Garden Ind., Nan Ling Village, Buji, Rong Gang, Shenzhen, CHINA This product complies with FDA radiation performance standards, 21 CFR Subchapter J

MANUFACTURED: BROTHER INDUSTRIES LTD. 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku Nagoya, 467-8561 Japan This product complies with FDA radiation performance standards, 21 CFR Subchapter J

Precaución

La utilización de controles y ajustes, o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en el presente manual, puede provocar una exposición nociva a las radiaciones.

Especificación IEC 60825 (sólo modelo 220–240 V)

Esta máquina es un producto láser de Clase 1, tal y como está definido en la especificación IEC 60825. La siguiente etiqueta debe adjuntarse en los países en que se requiera.



Esta máquina tiene un diodo láser de Clase 3B, que emite radiación láser invisible en la unidad de barrido. La unidad de barrido no debe abrirse bajo ninguna circunstancia.

Precaución

La utilización de controles y ajustes, o la realización de procedimientos de manera diferente a la especificada en el presente manual, puede provocar una exposición nociva a las radiaciones.

Radiación láser interna

Potencia máxima de radiación	5 mW
Longitud de onda	760 – 810 nm
Clase del láser	Clase IIIb (de acuerdo con la norma 21 CFR Parte 1040.10) Clase 3B (de acuerdo con la norma IEC60825)

(Para Finlandia y Suecia)
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT

Varoitus! Laitteen käyttäminen muulla kuin tässä käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

Varning – Om apparaten används på annat sätt än i denna Bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

Radiointerferencias (sólo modelo 220-240 V)

Esta máquina cumple la especificación EN55022(CISPR Publication 22)/Clase B.

Antes de utilizar este producto, compruebe que utiliza un cable de interfaz apantallado con conductores de par trenzado que esté etiquetado como “IEEE 1284 compliant” (compatible con IEEE 1284). Recomendamos utilizar un cable paralelo de 2,0 m o menos.

IMPORTANTE - Para su seguridad

Para asegurar el funcionamiento seguro del aparato, el enchufe eléctrico de tres patillas debe insertarse únicamente en una toma de red estándar de tres patillas con conexión a masa adecuada.

Los cables alargadores utilizados con el equipo deben ser del tipo de tres patillas, y deben estar correctamente conectados para asegurar una correcta conexión a tierra. Los cables alargadores incorrectamente conectados pueden provocar lesiones personales y daños al equipo.

El hecho de que el equipo funcione correctamente no implica que la alimentación esté conectada a tierra y que la instalación sea completamente segura. Para su seguridad, en caso de duda acerca de la conexión a tierra, consulte a un electricista cualificado.

Dispositivo de desconexión

Esta impresora debe instalarse en las proximidades de una toma a red de fácil acceso. En caso de emergencia, deberá desenchufar el cable eléctrico de la toma de red para desconectar totalmente la alimentación.

Conexión LAN

Precaución

Conecte este producto a una conexión LAN que no esté expuestas a sobretensiones.

Geräuschemission / Emisión de ruidos acústicos (sólo para Alemania)

Lpa < 70 dB (A) DIN 45635-19-01-KL2

Sistema de alimentación IT (sólo para Noruega)

Este producto también está diseñado para el sistema de alimentación IT con tensión fase a fase de 230 V.

IMPORTANTE - Información sobre cableado (sólo para el Reino Unido)

Si el cable eléctrico suministrado con esta máquina no es adecuado para su toma de red, desenchúfelo de la toma de red y e instale un enchufe de tres patillas adecuado. Si el enchufe de sustitución está diseñado para contener un fusible, instálelo como en el original.

Si se corta un enchufe del cable de alimentación, debe ser destruido, ya que un enchufe con cables cortados es peligroso si se enchufa a una toma de red. No lo deje donde un niño pueda encontrarlo.

En caso de sustitución del fusible del enchufe, utilice sólo un fusible con homologaciones entre ASTA y BS1362 con la misma resistencia nominal que el original.

Siempre vuelva a colocar la tapa del fusible. Nunca utilice un enchufe sin tapa.

ADVERTENCIA - ESTA MÁQUINA DEBE CONECTARSE CORRECTAMENTE A TIERRA.

Los hilos del cable principal están coloreados de acuerdo con el siguiente código:

Verde y amarillo:	Tierra
Azul:	Neutro
Marrón:	Vivo

Los colores de los hilos del cable de esta máquina pueden no corresponderse con las marcas que identifican a los terminales del enchufe. En caso de instalar un enchufe diferente, proceda del siguiente modo:

Quite un trozo de la cobertura exterior del cable, teniendo cuidado de no dañar el aislamiento de color de los hilos interiores.

Corte cada uno de los tres hilos a la longitud adecuada. Si la estructura del cable lo permite, deje el hilo amarillo y verde más largo que los demás para que, en caso de separarse el cable del enchufe, el hilo verde y amarillo sea el último en desconectarse.

Corte un pequeño trozo del aislamiento de color para dejar expuestos los hilos.

El hilo de color verde y amarillo debe conectarse al terminal del enchufe marcado con la letra “E”, con el símbolo de masa, o con el hilo de color verde o verde y amarillo.

El hilo de color azul debe conectarse al terminal marcado con la letra “N”, o de color negro o azul.

El hilo de color marrón debe conectarse al terminal marcado con la letra “L”, o de color rojo o marrón.

Debe asegurarse la cobertura externa del cable dentro del enchufe. Los hilos de color no deben sobresalir fuera del enchufe.

Declaración de conformidad "EC"

Fabricante
Brother Industries Ltd.,
15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku,
Nagoya 467-8561, Japón

Planta
Brother Corporation (Asia) Ltd.,
Brother Buji Nan Ling Factory,
Gold Garden Ind., Nan Ling Village,
Buji Rong Gang Shenzhen, China

Planta
Brother Industries Ltd.,
Kariya Plant,
5, Kitajizoyama, Noda-cho,
Kariya-shi, Aichi-ken 448-0803 Japón

Declaramos que:

Descripción de los productos : Impresora láser
Nombre de producto : HL-1850, HL-1870N
Número de modelo : HL-18

cumplen las disposiciones de las directivas aplicadas: Directiva de bajo voltaje 73/23/EEC (modificada por la 93/68/EEC) y la Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/EEC (modificada por la 91/263/EEC y 92/31/EEC y 93/68/EEC).

Estándares aplicados:
Armonizado:

Seguridad: EN60950:1992 + AI:1993 + A2:1993 + A3:1995 + A4:1997 + A11: 1997

EMC: EN55022:1998 Class B
EN55024:1998
EN61000-3-2:1995 + A1 : 1998 + A2 : 1998
EN61000-3-3:1995

Año en el que se aplicó por primera vez la marca CE: 2001
Expedido por: Brother Industries, Ltd.
Fecha : 29 de octubre de 2001
Lugar : Nagoya, Japón
Firma
Kazuhiro Dejima
Director
Quality Audit Group
Quality Management Dept.
Information & Document Company

ÍNDICE

-

- interruptor 3-11

A

acceso a la tarjeta PCB 1-4
accessorio 5-2
Administrador de almacenamiento 2-17
alimentación manual 1-36
Apple LaserWriter 2-19
atascos de papel 6-6

B

Bandeja de salida cara abajo 1-3
Bandeja de salida cara arriba 1-4, 1-20
Bandeja dúplex 1-4
Bandeja multiuso 1-3, 1-17, 1-23
Botón – 3-11
botón + ... 3-11
Botón Go 3-3
Botón Job Cancel 3-4
Botón Menu 3-11
Botón Reprint 3-5
Botón Set 3-12
BRAdmin professional 2-17
BR-Script 3 2-1

C

cable de alimentación de CA 1-1
cable de corona 5-17
cable de corona principal 5-17
cable paralelo 1-2
calidad 3-32
calidad de impresión 2-4
cartucho de tóner 5-2, 5-3
cassette de papel 1-1, 1-14
componentes 1-1
conector de interfaz paralelo 1-4
conector USB 1-4
configuración 3-21
configuración de fábrica 2-22, 3-31
Configuración del panel 3-18
conjunto de la unidad de tambor 1-1
conjuntos de caracteres A-16
conjuntos de símbolos A-16
controlador de impresora 2-1
cubierta de interfaz 1-4
cubierta delantera 1-3

D

datos seguros 3-8
dirección IP 3-29
dúplex 2-4

E

entorno 1-6
entrada de alimentación de CA 1-4
EPSON FX-850 3-24
estampilla 2-5
etiquetas 1-27
extensión de bandeja 1-3
extensión de la Bandeja cara arriba 1-4
extensión de la Bandeja multiuso 1-3

F

fuente de alimentación 1-5
fuente de mapas de bits A-13

fuente escalable A-13
fungibles 5-1

H

HQ1200 .... 2-4, A-4

I

IBM PROPRINTER........ 3-25
impresión cara arriba........ 1-20
impresión dúplex 1-30
interruptor 3-2
interruptor Back 3-12
interruptor de alimentación........ 1-4

K

kit de alimentación de papel........ 5-19

L

LCD 3-14, 6-1
LT-500 4-2

M

Macintosh 2-19
memoria........ 4-10
mensaje de mantenimiento 6-3
mensajes de error 6-1
mensajes de estado de la impresora 3-15
mensajes de llamada de servicio 6-4
menú impresión........ 3-33
modo BR-Script 3 .... 3-30, A-11
modo de emulación 3-30, A-11
modo de red 3-26
modo EPSON FX-850 .... 3-30, A-12
Modo HP LaserJet........ 3-30, A-12
modo IBM Proprinter XL........ 3-30
Modo IBM Proprinter XL A-12
modo información 3-19
modo interfaz 3-27
modo menú de impresión 3-22
modo menú restablecer 3-28

O

opciones........ 4-1
Opciones de dispositivo 2-6

P

palanca de ajuste del papel para la impresión dúplex........ 1-4
Panel de control 3-1
papel 3-32
PCL6 2-1
PPD........ 2-19

R

RAM 4-9
reimpresión 2-7, 3-5
reposi. imp......... 3-28
rest. a fabrica 3-28
retroiluminación........ 3-14

S

selección automática de emulación........ 2-20
selección automática de interfaz 2-21
sobres 1-22
soportes de impresión 1-7, 1-9, A-5
superficie de impresión........ 1-13
sust kit1 ap........ 5-19
sust kit2 ap........ 5-19
sust. Fusor 5-19
sustituir laser........ 5-19

T

Tarjeta de red 4-5
TCP/IP 3-26
testigo data 3-13
testigos 3-13
TONER BAJO 5-4
transparencias 1-27

U

Unidad de bandeja inferior 4-2
unidad de barrido 5-19
unidad de fijación 5-19
Unidad de tambor 5-2, 5-11

V

ventana de barrido 5-16
visor LCD 3-14